

<b>Струка (назив):</b>		<b>ЗДРАВСТВО</b>	
<b>Занимање (назив):</b>		<b>ФИЗИОТЕРАПЕУТСКИ ТЕХНИЧАР</b>	
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЈА</b>	
<b>Опис (предмета):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>	
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ГАЛВАНСКА СТРУЈА, ЕЛЕКТРОФОРЕЗА ЛИЈЕКОВА, ОДРЕЂИВЊЕ ПОЛАРИТЕТА, ИНДИКАЦИЈЕ И КОНТРИНДИКАЦИЈЕ</b>	
<b>Датум: 2023.</b>		<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:18</b>
<b>Сврха</b>			
Стицање знања о галванској струји, о одређивању поларитета код галванске струје, стицање знања о електрофорези лијекова.			
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>			
Усвојено знање из предмета Анатомије, Физиологије, Физикалне терапије за трећи разред .			
<b>Циљеви</b>			
1. Стицање знања о галванској струји. 2. Усвајање знања о одређивању поларитета помоћу H2O и KJ. 3. Стицање знања о електрофорези лијекова. 4. Научити које су индикације и контраиндикације за галванску струју. 5. Оспособити ученика да стечена знања примјени у раду са пацијентом.			
<b>Теме</b>			
<b>1.Галванска струја</b> <b>2.Одређивање поларитета</b> <b>3.Електрофореза лијекова</b> <b>4. Индикације и контриндикације</b>			
<b>Тема</b>	<b>Исходи учења</b>		
	<b>Знања</b>	<b>Вјештине</b>	<b>Личне компетенције</b>
	<b>Ученик је способан да:</b>		
			<b>Смјернице за наставнике</b>

<p><b>1. Галванска струја</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише појам галванске струје</li> <li>• објасни физиолошко и терапијско дејство једносмјерних струја</li> <li>• опише подјелу , апликације технике и дозирање једносмјерних струја</li> <li>• наведе апарате и опрему за примјену једносмјерне струје</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрира и примјењује технике примјене галванске струје</li> <li>• припреми апарате и опрему за примјену једносмјерне струје</li> <li>• припреми апарат и контролише исправност истог</li> <li>• припреми пацијента,изврши инспекцију коже прије постављања електрода</li> <li>• разликује електроде технике примјене,положај и удаљеност електрода</li> <li>• правилно дозирање:мјесто примјене и дужину трајања</li> <li>• правилан поступање по завршетку</li> <li>• разликује начине поставља и примјењивања галванске струје</li> <li>• препозна опасност и грешке при раду</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• испољи спретност у мануелним вјештинама и руковању медицинским апаратима</li> <li>• испољи позитиван однос према значају спровођења медицинских прописа и стандарда</li> <li>• испољи љубазност, комуникативност и флексибилност према сарадницима</li> <li>• изражава спремност за тимски рад</li> <li>• има позитиван став ка новој технологији</li> <li>• може разумјети упуства и приручник о професионалној опреми</li> <li>• уважава упозорења и мјере опреза</li> <li>• показује професионалну одговорност</li> <li>• испољи љубав према позиву и емпатију према пацијенту</li> <li>• чува професионалну тајну</li> <li>• прихвата цјеложивотно учење</li> <li>• савјесно, одговорно и уредно обавља повјерене послове</li> <li>• испољи иницијативу и предузимљивост у рјешавању проблема у раду</li> </ul>	<p>Наставник користи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• важећи уџбеник и стручну литературу на Брајевом писму и увећаној црној штампи;</li> <li>• користи рачунаре који су опремљени говорним софтвером(читач екрана) за слијепа и слабовида лица или софтвера за увећање екрана за слабовида лица.</li> <li>• моделе људског тијела</li> <li>• интернет,слајдове и видео записе.</li> <li>• Фронтални приступ комбинован са интерактивним радом као и групни рад приликом оспособљавања</li> <li>• различите формуларе за вођење документације из области рехабилитације</li> <li>• различите реквизите за кинезитерапију (лопте, палице, тегове, траке)</li> <li>• расположива средства за примјену разних физикалних процедура</li> <li>• Просторија за физикалну терапију</li> <li>• Опрема за физикалну терапију</li> <li>• Апарате за физикалу терапију</li> </ul>
-----------------------------------	--	---	--	---

<b>2.Одређивање поларитета</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни методе одређивања поларитета електрода при примјени галванске струје</li> <li>• опише како се одређује помоћу H<sub>2</sub>O електрода, на којима има више мјехурића је негативна електрода или катода</li> <li>• објасни како се одређује поларитет помоћу калијум јодида на мјесту позитивне електроде или аноде после пропуштања галванске струје остаје жућкаст траг</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• користи апарат за галванску струју</li> <li>• одређује поларитет електрода</li> <li>• различитим методама</li> <li>• одређује поларитет помоћу метода ослобађања јода</li> <li>• одређује поларитет помоћу H<sub>2</sub>O</li> </ul>		Наставник користи: <ul style="list-style-type: none"> <li>• важећи уџбеник и стручну литературу на Брајевом писму и увећаној црној штампи;</li> <li>• користи рачунаре који су опремљени говорним софтвером(читач екрана) за слијепа и слабовида лица или софтвера за увећање екрана за слабовида лица.</li> <li>• моделе људског тијела</li> <li>• интернет,слајдове и видео записе.</li> <li>• Фронтални приступ комбинован са интерактивним радом као и групни рад приликом оспособљавања</li> <li>• различите формуларе за вођење документације из области рехабилитације</li> <li>• различите реквизите за кинезитерапију (лопте, палице, тегове, траке)</li> <li>• гониометар</li> <li>• центиметарску траку</li> <li>• расположива средства за примјену разних физикалних процедура</li> <li>• Просторија за физикалну терапију</li> <li>• Опрема за физикалну терапију</li> <li>• Апарате за физикалну терапију</li> </ul>
<b>3.Електрофореза лијекова</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише електрофорезу</li> <li>• објасни физиолошко и тераписко дејство електрофорезе</li> <li>• образложи предности и недостатке електрофорезе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• преконтролише апарат и опрему за апликовање терапије</li> <li>• припрема пацијента и инспекција коже</li> <li>• правилно одређује са којје електроде иде одређена</li> </ul>		

	<p>лијекова</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наведе апарат и опрему за апликацију лијека</li> <li>• наброји врсту лијекова и њихову припрему за апликацију</li> <li>• наброји индикације и контриндикације за примјену електрофорезе лијекова</li> <li>• објасни који лијекове се могу уносити овим путем и са које електроде иду одређене врсте лијекова</li> </ul>	<p>врста лијека</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• примјењује дозирање:мјесто примјене и дужину трајања</li> <li>• правилно апликује оваку врсту терапије</li> <li>• врши п правилано поступање по завршетку</li> </ul>		
<b>4. 4. Индикације и контриндикације</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• образлаже индикације за апликовање галванску струју</li> <li>• разликује и образлаже индикације и контриндикације за галванску струју</li> <li>• разликује контраиндикације опште и локалне као и одређена обољења код којих се не</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• примјењује галванску струју у складу са индикацијама</li> <li>• врши примјену и дозирање галванске струје</li> <li>• при примјени процедура води рачуна о локалним контраиндикација м као и општим</li> <li>• препозна опасности и грешке при раду са галванском</li> </ul>		<p>Наставник користи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• важећи уџбеник и стручну литературу на Брајевом писму и увећаној црној штампи;</li> <li>• користи рачунаре који су опремљени говорним софтвером(читач екрана) за слијепи и слабовида лица или софтвера за увећање екрана за слабовида лица.</li> <li>• моделе људског тијела</li> <li>• интернет,слајдове и видео записе.</li> <li>• Фронтални приступ комбинован са интерактивним радом као и групни рад приликом оспособљавања</li> <li>• различите формуларе за вођење документације из области рехабилитације</li> <li>• различите реквизите за кинезитерапију (лопте, палице, тегове, траке)</li> </ul>

	<div>примјењује галванска струја</div> <ul style="list-style-type: none"><li>објасни могућу опасност и грешке при раду са галванском струјом и мјере за њихово спречавање</li></ul>	<div>струјом</div> <ul style="list-style-type: none"><li>примјењује мјере за њихово спречавање</li></ul> <div>(Слабовидни ученици зависно од њихове визуелне функционисаности могу извршити процјене и припреме пацијента и апарата док слијепи ученици могу само објаснити поступак)</div>		<ul style="list-style-type: none"><li>гониометар</li><li>центиметарску траку</li><li>расположива средства за примјену разних физикалних процедура</li><li>Просторија за физикалну терапију</li><li>Опрема за физикалну терапију</li><li>Апарате за физикалу терапију</li></ul> <div>Током извођења практичне наставе неопходно је сваком ученику појединачно објаснити начин извођења одређених радњи. Понављање истих се врши уз надзор предметног наставника.</div>
Интеграција				
Модул се интегрише са стручним предметима: Анатомија, Физијологија ,Основи масаже и Латински језик.				
Извори				
<div><div>-</div>Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске</div> <div><div>-</div>Друга стручна и теоријска литература</div> <div><div>-</div>Слајдови и видео-запис</div> <div><div>-</div>Интернет</div>				
Оцјењивање				
Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула				