**OBRAZOVNI SEKTOR: ZDRAVSTVO I SOCIJALNA SKRB**

**KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: FIZIOTERAPEUTSKI TEHNIČAR/TEHNIČARKA**

**RAZRED: 1.RAZRED**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST**  **(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| **T1.**  **UVOD U REHABILITACIJU** | 1.Definira oblike i organizaciju fizioterapije  2. Obrazlaže značenje kompleksnog rehabilitacijskog procesa  3.Uspoređuje pojam zdravlja i bolesti  4.Razlikuje vrste invalidnosti | **UVOD U REHABILITACIJU**  Osnove zdravstvene njege  Anatomija i fiziologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina,priprema za samostalan rad  Povratna informacija  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika | C.4.2.B.Opisuje vodeće uzroke obolijevanja i smrtnosti i povezuje određena oboljenja s rizikom za pojavutih bolesti.  B.4.1.AOdabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge. |
| **T2. ZDRAVSTVENA ZAŠTITA** | 1.Opisuje zdravstvenu zaštitu  2.Nabaja i razlikuje zdravstvene ustanove na razinama  3.Nabraja zdravstvene djelatnike 4.Upoznaje se sa sa članovima koji čine rehabilitacijski tim | iktC.4.1. Prepoznaje i izbjegava rizične situacije u društvu i primjenjuje strategije samozaštite  B.4.2.B Obrazlaže utjecaj zaštitnih i rizičnih čimbenika na mentalno zdravlje.  B.4.1.AOdabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge. |
| **T3. MEDICINSKA REHABILITACIJA** | 1. Obrazlaže medicinsku rehabilitaciju  2.Razlikuje metode liječenja  3. Opisuje aktivnosti svakodnevnog života  4.Definira i razlikuje pomagala u rehabilitaciji  5.Opisuje radnu terapiju  6. Obrazlaže sport osoba sa invaliditetom  7.Objašnjava i usvaja procjenu mišića i njihovog funkcionalnog statusa  8. Obrazlaže i usvaja pojam njege bolesnika,te upoznavanje sa komplikacijama dugotrajnog ležanja | **UVOD U REHABILITACIJU**  Osnove zdravstvene njege  Anatomija i fiziologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina,priprema za samostalan rad  Povratna informacija  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika, samostalan rad | zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.1.AOdabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge |
| **T4. FIZIKALNA MEDICINA** | 1.Prepoznaje fizikalnu dijagnostiku  2.Nabraja fizikalne agense  3.Obrazlaže značenje dijagnostike i preventive  4.Nabraja vrste terapija u fizikalnoj terapiji.  5. Obrazlaže i definira masažu te primjenu parafinoterapije u fizioterapiji  6.Definira i analizira balneoterapiju te utvrđuje terapijske učinke  7.Definira i analizira klimatoterapiju te utvrditi terapijske učinke  8. Definira i analizira talasoterapiju te utvrditi terapijske učinke  9.Upoznaje se sa elektroterapijom, i elektrodijagnostikom  10.Upoznaje se sa postupcima krioterapije | B.4.2.B Obrazlaže utjecaj zaštitnih i rizičnih čimbenika na mentalno zdravlje. |
| **T5. ETIKA ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA** | 1. Obrazlaže etiku zdravstvenih djelatnika i sudjeluje u humanom odnosu prema svim korisnicima medicinskih usluga  2.Razvija savjesnost i odgovornost prema povjerenim zadacima 3.Upoznaje se sa zanimanjem fizioterapeutskog tehničara i njegovim opisom poslova u bolnici, te standardima u fizioterapiji  4.Upoznaje se sa etikom zdravstvenih djelatnika  5. Obrazlaže značenje Hipokratove zakletve | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.AOdabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  C.4.3.Prihvaća društvenu odgovornosti aktivno pridonosi društvu. |
| **T6. ZAŠTITA NA RADU** | 1. Razlikuje mjere zaštite na radu  2. Obrazlaže mjere zaštite na radu  3. Definira mjere zaštite na radu 4.Upoznaje opasnosti na radu | B.4.2.B Obrazlaže utjecaj zaštitnih i rizičnih čimbenika na mentalno zdravlje. |
| **T7. STAVOVI, POLOŽAJI I POKRETI TIJELOM** | 1.Definira ravnine tijela  2. Pokazuje ravnine tijela  3. Demonstrira težište  4.Pokazuje osnovne pokrete i palpaciju  5. Primjenjuje osnovne pokrete i palpaciju  6. Primijenjuje fiziološki položaj i relaksaciju tijela  7. Pokazuje fiziološki položaj i relaksaciju tijela | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.AOdabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  C.4.3.Prihvaća društvenu odgovornosti aktivno pridonosi društvu. |
| **T8.TERAPIJSKI POKRETI** | 1.Razlikuje i demonstrira aktivni i pasivni pokret  2. Obrazlaže i demonstrira vježbe disanja | **UVOD U REHABILITACIJU**  Osnove zdravstvene njege  Anatomija i fiziologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina,priprema za samostalan rad  Povratna informacija  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika, samostalan rad | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge. |
| **T9.KOMPLIKACIJE DUGOTRAJNOG LEŽANJA** | 1. Obrazlaže zaštitni položaj ovisno o komplikaciji  2. Obrazlaže zaštitni položaj ovisno o komplikaciji  3. Obrazlaže zaštitni položaj ovisno o komplikaciji | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge. |
| **T10. UPOZNAVANJE S USTROJEM ZDRAVSTVENE USTANOVE ZA MEDICINSKU REHABILITACIJU** | 1. Razlikuje ustanove za medicinsku rehabilitaciju | osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.  osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.AOdabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.CRazvija osobne potencijale i socijalne uloge. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **T11.USTROJ LJUDSKOG TIJELA** | Učenik:  Navodi i opisuje tri osnovne ravnine  Opisuje osnovne topografske odnose u ljudskom tijelu  Upoznaje ustrojstvo ljudskog tijela  Opisuje ustrojstvo I podjelu ljudskog tijela  Primjenjuje osnove latinskog jezika u opisu građe ljudskog tijela  Pokazuje pojedine anatomske struKture tijela I imenuje stručnom terminologijom  Iznosi definiciju I opisuje stanicu  Iznosi definiciju I opisuje te navodi uloge različitih vrsta tkiva |  | -osr.A.4.1 Učenik razvija sliku o sebi  -uku.A4/5.3 Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja  -C.4.3.A učenik obrazlaže važnost odlaska na sistematske preglede I preventivne preglede u odrasloj dobi  -ikt.C.4.3 učenik samostalno kritički procjenjuje process, izvore I rezultate pretraživanja odabira potrebnih informacija |
| **T12.SUSTAV ORGANA ZA KRETANJE** |  |  |  |
| **a)KOŠTANI SUSTAV** | Učenik:  Navodi značajke koštane građe  Nabraja I opisuje oblike kostiju I unutarnju građu  Imenuje koštane strukture stručnom terminologijom  Pokazuje I imenuje stručnom terminologijom kosti glave  Navodi podjelu I ulogu kostiju glave te navodi I pokazuje najvažnije pripadajuće strukture  Navodi, imenuje I pokazuje kosti trupa  Opisuje građu I dijelove kralježnice, imenuje stručnom terminologijom Razlikuje pojedine kralješke prema specifičnostima  Opisuje I pokazuje podjelu rebara  Pokazuje, imenuje I opisuje građu prsne kosti  Imenuje, pokazuje kosti gornjih ekstremiteta  Opisuje, pokazuje I imenuje stručnom terminologijom dijelove kosti ramenog obruča, nadlaktične, podlaktice I kosti šake  Opisuje, pokazuje I imenuje dijelove kosti donjih ekstremiteta-zdjelice, natkoljenice, potkoljenice I stopala | **Preporuke za ostvarivanje:**  **Vrednovanje za učenje:**  **Ljestvica procjene**  **Učenička mapa**  **Vrednovanje kao učenje:**  **Dnevnik učenja**  **Vrednovanje naučenog:**  **Pisana provjera**  **Usmena provjera**  **Project**  **Praktični rad** |  |
| **b)SPOJEVI I ZGLOBOVI** | Učenik:  Imenuje spojeve u tijelu, navodi podjelu te objašnjava ulogu spojeva  Objašnjava pojam pravog zgloba, opisuje građu I pokazuje osnovne dijelove svakog pravog zgloba  Opisuje kretnje zglobova u odnosu na tri osi kretanja te navodi podjelu zgloba prema obliku  Opisuje građu pojedinih zglobova te imenuje stručnom terminologijom te navodi kretnje u pojedinom zglobu |  |  |
| **c)MIŠIĆNI SUSTAV** | Učenik:  Opisuje građu mišića  Objašnjava što je neuromusklularni spoj I nastajanje kontrakcije.  Objašnjava pojam sinapsa, sinaptička pukotina, acetilkolin, depolarizacija, repolarizacija, akcijski potencijal  Razlikuje pojmove agonizam, antagonizam I sinergizam  Imenuje pojedine mišićne skupine, nabraja pripadajuće mišiće, imenuje njihovo polazište I hvatište te opisuje kretnje koje izvodi pojedini mišić ili skupina mišića |  |  |
| **T1 –Zdravstvena njega** | * Razvijatiosjećajodgovornostipremasamostalnomitimskomradu, organizacijskevještine, motivaciju za rad, sustavnost u radu, osjećajvažnostikorištenjapravilneosobnezaštiteirazvijatikulturno-higijenskenavikeiodnosuvažavanjapremapacijentu * Opisatipojamzdravstvenenjegeizdravlja. * Navesticijleveizadatkezdravstvenenjege. * Opisatitipovebolnica, bolničkiodjel, bolesničkusobu, bolesničkikrevet * Opisatipoložajebolesnikaipomoćipripromjenipoložajatijelakorisnikaiuporabipomagala za kretanje * ObjasnitiVogralikovlanac. * Objasnitipojmoveinfekcija, asepsa, antisepsa, dezinfekcijaisterilizacija * Formiratistavove o važnostipostupaka za zaštituodinfekcije, dezinfekcijeisterilizacije. * Primijenitipostupkeasepseiantisepse, dezinfekcijeisterilizacije. * Prepoznatinormalneipatološkevrijednostivitalnihfunkcija. * Izvestitehnikemjerenja temperature, pulsa, disanjaikrvnogtlaka | Osnovezdravstvenenjege  **Preporuke za ostvarivanje:**  Uvježbavanjenaprimjerimaizadacimateformativnoisumativnovrednovanjeostvarenihishodaodvijaju se kontinuiranotijekomgodine.  **Vrednovanjenaučenog** - projekt, izrada ppt, plakata, letka,umnemape,usmenaipisanaprovjeraznanjailipomoću web alata  Provjeravještinapremaradu s pacijentomili fantom lutkom  **Vrednovanjekaoučenje** -  samovrednovanje, vršnjačkovrednovanjepremalistamaprovjere, procjenaputemedukativneigre, listairubrika  **Vrednovanje za učenje** - povratneinformacije, diskusije,igranjeuloga, izlaznekartice,palčevi, umnamapa | OsrA 4.3. Razvijaosobnepotencijale.  A 4.4. Upravljasvojimobrazovnimiprofesionalnimputem.  B 4.2. Suradničkiučiiradi u timu.  B 4.3. Preuzimaodgovornost za svojeponašanje.  ZdrA.4.3. Objašnjavautjecajpravilneosobnehigijeneihigijeneokolinenaočuvanjezdravlje.  A.5.2. Opisujeiprimjenjujezdravestiloveživota koji podrazumijevajupravilnuprehranuiodgovarajućutjelesnuaktivnost.  A.5.3. Razumijevažnostvišedimenzionalnogamodelazdravlja.  C.5.1.B Analiziraopasnostiizokoline, prepoznajerizičnesituacijeiizbjegavaih.  uku.A.4/5.1.Učenik samostalnotražinoveinformacijeizrazličitihizvora, transformiraih u novo znanjeiuspješnoprimjenjujeprirješavanjuproblema  goo C.4.3. Promiče kvalitetu  života u zajednici  ikt A.4.1. Učenikkritičkiodabireodgovarajućudigitalnutehnologiju.  pod. B.5.2. Učenikplaniraiupravljaaktivnostima |

**RAZRED: 2.RAZRED**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST**  **(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| **T1.**  **UVOD U FIZIKALNU TERAPIJU** | 1.Obrazlaže značenje fizikalne terapije u  rehabilitacijskom procesu  2.Razlikuje i objašnjavati uzroke razvoja fizikalne terapije kroz povijest  3. Razlikuje i obrazlaže i fizikalne agense | **FIZIKALNA TERAPIJA**  Anatomija i fiziologija  Fizika  Osnove kineziologije  Masaža  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće) Uvježbavanje stečenih vještina,priprema za samostalan rad  Povratna informacija  **FIZIKALNA TERAPIJA**  Anatomija i fiziologija  Fizika  Osnove kineziologije  Masaža  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina,priprema za samostalan rad  Povratna informacija  **OSNOVE KINEZIOLOGIJE**  Anatomija i fiziologija  Fizika  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina,priprema za samostalan rad  Povratna informacija | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge. |
| **T2. TERMOTERAPIJA** | 1.Opisuje i obrazlaže ulogu i funkciju termoregulacijskog sustava  2.Opisuje učinke toplinske energije na organske sustave  3. Obrazlaže način prenošenja energije konduktivnim, radijacijskim i konverzivnim metodama i navesti primjere | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje B.4.2.AProcjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  A.4.4.Učenik argumentirano procjenjuje utjecaj tehnologije na zdravlje i okoliš |
| **T3. KRIOTERAPIJA** | 1.Opisuje i obrazlaže fiziološke učinke hladnoće na organske sustave  2. Obrazlaže i opisuje tehnike primjene krioterapijskih postupaka  3.Navodi, obrazlaže i razlikuje indikacije od kontraindikacija  4.Obrazlaže i demonstrira postupak  te ga primijenjuje na bolesniku | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje B.4.2.AProcjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  B.4.2.A Učenik procjenjuje situacije koje mogu izazvati stress i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  A.4.2.D Učenik prepoznaje važnost održavanja tjelesnih potencijala na optimalnoj razini  C.4.1.Učenik prepoznaje i izbjegava rizične situacije u društvu i primjenjuje strategije samozaštite  osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge..  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.AProcjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa |
| **T4. PARAFINOTERAPIJA** | 1. Obrazlaže što je medicinski parafin  2.Opisuje fizikalna svojstva parafina  3.Opisuje i obrazlaže fiziološke učinke  4.Razlikuje i obrazlaže tehnike primjene  5.Navodi, obrazlaže i razlikuje indikacije od kontraindikacija  5. Obrazlaže i demonstrira postupak te ga primijenjuje na bolesniku |
| **T5. HIDROTERAPIJA** | 1. Obrazlaže i opisuje fizikalna svojstva vode te navodi primjer primjene u praksi  2. Obrazlaže učinke vode na organske sustave  3. Opisuje fizikalna svojstva izvorskih, termomineralnih i ljekovitih voda i obrazlaže razlike  4.Razlikuje vrste hidroterapijskih postupaka  5. Opisuje i obrazlaže različitost i kupki  6. Obrazlaže način primjene i specifične fenomene koje u organskim sustavima uzrokuju izmjenične i postupne kupke  7.Zaključuje i obrazlaže na osnovu učinaka različitih postupaka u kojim situacijama je dozvoljeno primijeniti određeni tip hidroterapijkog postupka, a kada taj isti postupak nije dozvoljeno primijeniti  8. Obrazlaže i opisuje tehnike primjene podvodne masaže, ovoja, obloga i omota te opisuje specifičnosti sauna, kupelji i tuševa  9. Obrazlaže i opisuje postupke primjene kupki  10. Obrazlaže i primjenjuje podvodnu masažu na bolesniku  11. Obrazlaže i primjenjuje podvodnu masažu na segmentima |
| **T5. UVOD U KINEZIOLOGIJU** | 1.Usvaja znanja o pojmu i smislu kineziologije i razvoju motorike  2. Upoznaje se sa sadržajima predmeta, načinom vrednovanja i metodama rada  3.Definira kineziologiju  4. Upoznaje povijesni razvoj kineziologije  5. Skicira strukturu kineziologije  6. Obrazlaže područja bavljenja pojedinih grana kineziologije |
| **T6. MIŠIĆNI SUSTAV** | 1.Opisuje važnost lokomotornog sustava.  2.Definira podjelu mišića u tijelu  3. Obrazlaže podjelu mišića  4.Navodi svojstva skeletnih mišića  5.Razlikuje mišićne ovojnice i mišićna vlakna  6.Usvaja znanja o mišićima kao aktivnim silama u organizmu te ih podijeliti prema funkciji  7. Usvaja znanja o glavnim karakteristikama glatkih i poprečnoprugastih mišića  8. Definira brzinu, snagu, koordinaciju, preciznost, fleksibilnost, ravnotežu |
| **T7. KOŠTANI SUSTAV** | 1.Razlikuje funkciju osteoblasta i osteoklasta  2 Obrazlaže građu kostiju  3. Definira podjelu kostiju  4. Obrazlaže funkciju kosti kao poluge  5.Razlikuje i obrazlaže vrste poluga  6.Opisuje vrste zglobova u tijelu  7.Analizira povezanost oblika zgloba s mogućnosti pokreta u tom zglobu  8. Obrazlaže zašto su kosti i zglobovi pasivni dio lokomotornog sustava |
| **T8. ZGLOBOVI** | 1.Razlikuje vrste zglobova  2. Obrazlaže položaje zglobova  3.Definira podjelu zglobova | **OSNOVE KINEZIOLOGIJE**  Anatomija i fiziologija  Fizika  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina,priprema z samostalan rad  Povratna informacija | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge..  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere I profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.AProcjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa |
| **T9. ŽIVČANI SUSTAV** | 1.Definira podjelu živčanog sustava  2. Obrazlaže djelovanje simpatikusa i parasimpatikusa objasniti razliku između živčanih putova |
| **T10. MOTORIČKE SPOSOBNOSTI** | 1.Navodi motoričke sposobnosti  2. Razlikuje statičku i dinamičku snagu  3. Opisuje načine mjerenja mišićne snage  4. Definira izdržljivost i koordinaciju  5.Razlikuje statičku i dinamičku fleksibilnost i ravnotežu  6.Definira mišićni tonus  7. Razlikuje hipertonus i hipotonus |
| **T11. MOTORIČKE FUNKCIJE** | 1.Razlikuje vrste pokreta  2.Definira i opisuje vrste oštećenja kod različitih ozljeda motornih neurona i bazalnih ganglija  3.Razlikuje reflekse, automatske pokrete i voljne pokrete  4.Razlikuje plegiju, parezu, ataksiju, koreu |
| **T12. FIZIOTERAPEUTSKO TESTIRANJE**  (mjere logitudinalnosti,mjere cirkularnosti ,mjerenje mobilnosti prsnoga koša,mjerenje mobilnosti kralježnice,mjerenje opsega pokreta)  **T13. UVOD U MEDICINSKU MASAŽU** | 1.Nabraja i razlikuje mjerne instrumente  2.Definira i opisuje funkcionalni status  3.Definira kineziometriju  4. Povezuje usvojena znanja o promjeni mišićne mase i tonusa sa potrebom provođenja određenih mjerenja  5. Povezuje usvojena znanja o ograničenoj pokretljivosti zglobova  6. Opisuje postupke mjerenja:  longitudinalnosti, cirkularnosti,  transverzalnosti,mobilnosti kralježnice i prsnog koša  7.Opisuje postupke mjerenja pokretljivosti pojedinih zglobova  8.Odabire potrebna mjerenja prema zadanoj dijagnozi  9.Demonstrira i primjenjuje mjerenja duljine gornjihi i donjih ekstremiteta  10.Demonstrira i primjenjuje mjerenja opsega gornjih i donjih ekstremiteta  11.Demonstrira i izvodi mjerenje mobilnosti prsnoga koša  12.Demonstrira i izvodi mjerenje opsega pokreta  13. Mjeri opseg pokreta u ekstremitetima  14.Demonstrira i izvodi mjerenje mobilnosti kralježnice  15.Mjeri gibljivost u različitim segmentima kralježnice  16.Prepoznaje svrhu i potrebu provođenja mjerenja u fizioterapijskom procesu  17. Izrađuje funkcionalni status pacijenta prema zadanoj dijagnozi u opisu svog djelokruga rada  1.Uviđa važnost samoinicijativnog djelovanja usklađenog s izvedbenim planom i programom kako bi uspješno i kreativno usvojio sva potrebna znanja i vještine.  2.Kronološki klasificira otkrića bitna za razvoj masaže kao zasebne terapijske procedure smještanjem istih na lentu vremena.  3.Definira masažu kao terapijsku proceduru.  4.Analizira i integrira u svoj rad principe na kojima se temelji kvalitetna masaža.  5.Razumije i pojašnjava sve elemente adekvatne pripreme za provedbu masaže. 6.Samostalno priprema prostor i pribor prilikom praktičnog dijela nastave. Izvodi sve elemente pripreme pacijenta.  7.Raščlanjuje faze i pojašnjava potrebu adekvatne pripreme fizioterapeuta, prostora, pribora i pacijenta za provedbu masaže.  8.Upravlja komunikacijom s pacijentom u sklopu psihičke i fizičke pripreme pacijenta za provedbu masaže.  9.Samostalno ispunjava fizioterapeutski karton analizirajući podatke u svrhu individualne prilagodbe masaže pacijentovim potrebama.  10.Čuva vlastito zdravlje i zdravlje pacijenta edukacijom i provedbom higijenskih mjera | **OSNOVE KINEZIOLOGIJE**  Anatomija i fiziologija  Fizika  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina,priprema za samostalan rad  Povratna informacija  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika, samostalan rad  **MASAŽA**  Anatomija i fiziologija  Osnove kineziologije  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina,priprema za samostalan rad  Povratna informacija  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika, samostalan rad | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge..  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.A. Procjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa |
| uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.  pod B.4.2. Planira i upravlja aktivnostima.  osr A 4.1. Razvija sliku o sebi.  uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  ikt C 4. 4. Učenik samostalno odgovorno upravlja prikupljenim informacijama.  A.4.3. Objašnjava utjecaj pravilne osobne higijene i higijene okoline na očuvanje zdravlje  uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.  pod B.4.2. Planira i upravlja aktivnostima.  osr A 4.1. Razvija sliku o sebi.  uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  ikt C 4. 4. Učenik samostalno odgovorno upravlja prikupljenim informacijama.  A.4.3. Objašnjava utjecaj pravilne osobne higijene i higijene okoline na očuvanje zdravlje |
| **T14.UVJETI ZA IZVOĐENJE MASAŽE** | 1. Obrazlaže pojmove vezane uz pripremu,prostor i opremu fizioterapeutskog tehničara/tehničarke  2.Opisuje pripremu korisnika |
| **T15. KLASIČNA MANUALNA MASAŽA** | 1.Upoznaje se sa osnovnim tehnikama i hvatovima te njihovim posebnostima  2.Razlikuje indikacije i kontraindikacije KMM i njeno djelovanje  3. Definira pojam masaže kao terapijske procedure.  4.Raščlanjuje i razlikuje osnovne tehnike masaže.  5.Definira i uspoređuje tehnike klasične ručne masaže te izdvaja bitne razlike među njima.  6.Objašnjava lokalno i opće djelovanje masaže, pronalazi glavne razlike ali i međuovisnosti lokalnog i općeg djelovanja.  7.Razlikuje ciljeve higijenske, sportske i medicinske masaže. Uviđa sličnosti i razlike među navedenim tehnikama.  8.Navodi i uspoređuje indikacije za sve tehnike klasične ručne masaže. Na slikovnom prikazu prepoznaje i razlikuje pojedine indikacije.  9.Razumije značenja pojedine indikacije.  10.Navodi i uspoređuje kontraindikacije za sve tehnike klasične ručne masaže.  11.Razumije značenja pojedine kontraindikacije te ih razlikuje na slikovnom prikazu. | **Masaža**  Anatomija i fiziologija  Osnove kineziologije  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina,priprema za samostalan rad  Povratna informacija  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika, samostalan rad  **Masaža**  Anatomija i fiziologija  Osnove kineziologije  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina,priprema za samostalan rad  Povratna informacija  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika, samostalan rad | uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.  pod B.4.2. Planira i upravlja aktivnostima.  osr A 4.1. Razvija sliku o sebi.  uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  ikt C 4. 4. Učenik samostalno odgovorno upravlja prikupljenim informacijama.  A.4.3. Objašnjava utjecaj pravilne osobne higijene i higijene okoline na očuvanje zdravlje |
| **T16.** **TEHNIKE KLASIČNE MASAŽE** | 1.Definira i izvodi sve hvatove klasične ručne masaže.  2.Opisuje način izvođenja pojedinog hvata i razlike među hvatovima (glađenje, trljanje, gnječenje, podražajni hvatovi).  3.Razumije i pojašnjava djelovanje pojedinog hvata na tijelo.  4.Pojašnjava promjene u tkivima koje se odvijaju tijekom procesa masaže.  5.Povezuje promjene na koži koje se javljaju tijekom masaže s lokalnim učincima masaže.  6.Primjenjuje znanja iz poznavanja hvatova u opisu i izvođenju parcijalne masaže lica, vrata, prsa, trbuha, ruke, noge i leđa.  7.Usmjerava kolege u razredu s kojima uvježbava tehniku masaže na primjenu adekvatnog ritma i intenziteta hvata. Izdvaja poželjne i nepoželjne kretnje u primjeni masaže. | uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.  pod B.4.2. Planira i upravlja aktivnostima.  osr A 4.1. Razvija sliku o sebi.  uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  ikt C 4. 4. Učenik samostalno odgovorno upravlja prikupljenim informacijama.  A.4.3. Objašnjava utjecaj pravilne osobne higijene i higijene okoline na očuvanje zdravlje |
| **T17.SPORTSKA MASAŽA** | 1.Upoznaje se primjenom KMM prije i nakon treninga i sportske aktivnosti  2.Razlikuje estetsku i sportsku masažu  3.Definira športsku masažu. Razlikuje njene ciljeve ovisno o trenutku primjene (prije, tijekom ili nakon fizičke aktivnosti).  4.Opisuje osnovne razlike u primjeni športske masaže ovisno o trenutku primjene.  5.Razumije i pojašnjava potrebu provedbe masaže kod pojedine mišićne skupine ovisno o športskoj disciplini. Odabire adekvatnu tehniku za svaki sport pojedinačno potkrepljujući odabir saznanjima.  6.Primjenjuje športsku masažu. |
| **T18.ŽIVČANI SUSTAV** | Učenik:  Upoznaje ulogu živčanog sustava  Navodi podjelu živčanog sustava I imenuje pripadajuće strukture  Opisuje i imenuje osnovnu gradivnu jedinicu živčanog sustava  Razlikuje pojam sive i bijele tvari  Opisuje nastajanje i prijenos živčanog impulse  Navodi i opisuje i vrste, te ulogu živca.  Imenuje stručnom terminologijom dijelove središnjeg živčanog sustava  Opisuje građu I dijelove mozga i ulogu pojedinih dijelova mozga  Navodi najvažnije centre u mozgu  Imenuje sve dijelove mozga stručnom terminologijom  Opisuje građu i smještaj dijelova mozga  Razlikuje lobus, gyrus i sulcus  Razlikuje funkcijski dijelove kore mozga  Opisuje građu leđne moždine  Navodi ulogu leđne moždine  Opisuje refleks  Objašnjava periferni živčani sustav, te navodi podjelu i ulogu  Imenuje pleksuse i glavne pripadajuće živce  Opisuje moždinski živac i njegovu ulogu  Imenuje moždane živce  Objašnjava ulogu autonomnog živčanog sustava i izdvaja najvažnije razlike parasimpatikusa i simpatikusa  Navodi centre parasimpatikusa i simpatikusa  Upoznaje osjet vida, objašnjava građu očne jabučice te fiziologiju vida  Upoznaje osjet sluha, objašnjava građu uha i fiziologiju sluha  Upoznaje građu kože i nastajanje osjeta | Anatomija I fiziologija | osr.A.4.1 Učenik razvija sliku o sebi  -uku.A4/5.3 Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja  -C.4.3.A učenik obrazlaže važnost odlaska na sistematske preglede I preventivne preglede u odrasloj dobi  -ikt.C.4.3 učenik samostalno kritički procjenjuje proces, izvore I rezultate pretraživanja odabira potrebnih informacija |
| **T19.KRVOŽILNI SUSTAV** | Učenik:  Upoznaje dijelove krvožilnog sustava i njegovu ulogu  Opisuje građu srca i njegov anatomski smještaj  Imenuje dijelove srca stručnom terminologijom  Opisuje građu stijenke srca  Objašnjava srčani ciklus fiziologiju cirkulacije  Iznosi definiciju srčanog minutnog volumena  Opisuje mali i veliki krvotok, te njihovu ulogu  upoznaje građu krvnih žila - arterije, vene i kapilare, te ih razlikuje  Imenuje velike krvne žile u tijelu stručnom terminologijom  Upoznaje i objašnjava ulogu limfe, te opisuje glavne pripadajuće strukture limfnog sustava  Navodi ulogu imunološkog sustava te objašnjava vrste imunosti  Imenuje glavne dijelove imuloškog sustava  Razlikuje limfocite T I B | Anatomija I fiziologija |  |
| **T20.DIŠNI SUSTAV** | Učenik:  Upoznaje ulogu dišnog sustava  Opisuje i imenuje stručnom terminologijom dijelove i podjelu dišnog sustava  Opisuje njihov smještaj u tijelu  Imenuje pojedine strukturei, pokazuje ih i navodi im ulogu  Opisuje fiziologiju disanja  Iznosi definiciju respiracijskog volumena i ukupnog plućnog kapaciteta  Imenuje i opisuje respiracijske mišiće | Anatomija I fiziologija |  |
| **T21.PROBAVNI SUSTAV** | Učenik:  Upoznaje ulogu probavnog sustava  Imenuje stručnom terminologijom, te pokazuje dijelove probavne cijevi  Opisuje i pokazuje dijelove i građu pojedinih struktura probavnog sustava od usne šupljine do debelog crijeva  Na razini pojedinih organa opisuje fiziološka događanja-razgradnja, apsorpcija  Navodi i opisuje ulogu pojedinih enzima duž probavne cijevi  Navodi pripadajuće žlijezde probavne cijevi  Opisuje građu I smještaj jetre i gušterače, te im navodi njihove uloge  Opisuje ulogu žuči  Objašnjava defekacijski refleks | Anatomija I fiziologija |  |
| **T22.SUSTAV ŽLIJEZDA S UNUTARNJIM IZLUČIVANJEM** | Učenik:  Upoznaje i objašnjava pojam endokrinologije  Imenuje žlijezde u tijelu  Navodi hormone  Objašnjava pojam hormona, pozitivnu i negativnu povratnu spregu  Umije smjestiti pojedine žlijezde, te im opisuej građu  Objašnjava ulogu hormona - hipofize, štitne žlijezde, paratireoidnih žlijezda, nadbubrežnih žlijezda  Navodi hormone pojedinih žlijezda  Objašnjava građu i endokrinu ulogu gušterače  Opisuje djelovanje inzulina i glukagona  Objašnjava ulogu kortizola kao hormona stresa | **Anatomija I fiziologija**  **Preporuke za ostvarivanje:**  **Vrednovanje za učenje:**  **Ljestvica procjene**  **Učenička mapa**  **Vrednovanje kao učenje:**  **Dnevnik učenja**  **Vrednovanje naučenog:**  **Pisana provjera**  **Usmena provjera**  **Project**  **Praktični rad** |  |
| **T23.MOKRAĆNI SUSTAV** | Učenik:  Imenuje i pokazuje dijelove mokraćnog sustava  Opisuje građu pojedinih dijelova i struktura mokraćnog sustava, te im opisuje smještaj i položaj  Navodi ulogu mokraćnog sustava  Iznosi definiciju nefrona  Navodi dijelove nefrona  Opisuje ulogu nefrona  Opisuje ulogu bubrega u organizmu  Objašnjava regulaciju arterijskog tlaka | Anatomija I fiziologija |  |
| **T24.SPOLNI SUSTAV** | Učenik:  Imenje dijelove ženskog spolnog sustava stručnom terminologijom  Upoznaje I opisuje građu i smještaj pojedinih dijelova ženskog spolnog sustava  Iznosi definiciju ovarijskog ciklusa i objašnjava faze  Opisuje djelovanje estrogena i progesterona  Imenuje dijelove muškog spolnog sustava  Opisuje građu i smještaj pojedinih dijelova muškog spolnog sustava  Navodi djelovanje testosterona | Anatomija I fiziologija |  |

**RAZRED: 3.RAZRED**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST**  **(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| **T1. KINEZIOMETRIJA** | 1.Upoznaje i opisuje osnovne pojmove o manualnom mišićnom testu i razlikovati kriterije ocijenjivanja  2.Razlikuje i navodi navodi osnovne objektivne i subjektivne metode procjene pacijenta  3.Opisuje opća načela MMT-a te obrazlaže njegove prednosti i nedostatke  4.Nabraja opću podjelu MMT-a s obzirom na snagu mišića u postocima i ocjenama od 0-5, te definira opće principe dinamometrije | **OSNOVE KINEZIOLOGIJE**  Anatomija i fiziologija  Fizika  Zdravstvena psihologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće) | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.AProcjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  osr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.AProcjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu |
| **T2.ANALIZA POKRETA MIŠIĆA LICA I GLAVE** | 1.Opisuje i razlikuje pokrete i mišiće u području glave i vrata  2. Razlikuje i navodi osnovne mimične mišiće  3. Obrazlaže njihovu funkciju | **OSNOVE KINEZIOLOGIJE**  Anatomija i fiziologija  Fizika  Zdravstvena psihologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.AProcjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  osr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.AProcjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu |
| **T3. MMT DONJIH EKSTREMITETA** | 1.Razlikuje i opisuje mišiće i pokrete u području zdjelice i trupa i funkciju mišića odgovornih za pokrete  2.Usvaja znanja o funkciji mišića noge, obrazlaže i razlikuje pojedine skupine mišića, njihova polazišta i hvatišta,potom opisuje njihovu funkciju  3.Navodi agoniste pokreta,opisuje anatomsku građu zgloba, obrazlaže funkcionalne odonse mišića testiranog zgloba,imenuje polazišta i hvatišta agonista pokreta te pripadajuću i nervaciju  4.Definira faktore ograničenja pokreta te objašnjava izvođenje MMT za testirane mišiće; opisujući početni položaj pacijeta i terapeuta; interpretirajući upute pacijentu te način dodjeljivanja ocjena u testu. |
| **T4.MMT GORNJIH**  **EKSTREMITETA** | 1.Opisuje i obrazlaže osnovne pokrete u lopatici,nadlaktici , podlaktici, šaci  2.Navodi i razlikuje mišićne skupine odgovorne za pokrete  3.Navodi agoniste pokreta,opisuje anatomsku građu zgloba, obrazlaže funkcionalne odnose mišića testiranog zgloba  4.Imenuje polazišta i hvatišta agonista pokreta te pripadajuću inervaciju  5.Definira faktore ograničenja pokreta te objašnjava izvođenje MMT za testirane mišiće  6.Opisuje početni položaj pacijeta i fizioterapeutskog tehničara/tehničarke; interpretirajući upute pacijentu te način dodjeljivanja ocjena u testu. | **OSNOVE KINEZIOLOGIJE**  Anatomija i fiziologija  Fizika  Zdravstvena psihologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.AProcjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  osr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.AProcjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu |
| **T5. MMT KRALJEŽNICE** | 1.Navodi agoniste pokreta, opisuje anatomsku građu zglobova kralježnice,obrazlaže funkcionalne odnose mišića testiranog segmenta  2.Imenuje polazišta i hvatišta agonista pokreta te pripadajuću inervaciju  3.Definira faktore ograničenja pokreta te objašnjava izvođenje MMT za testirane mišiće; opisujući početni položaj pacijeta i fizioterapeutskog tehničara/tehničarke; interpretirajući upute pacijentu te način dodjeljivanja ocjena u testu. |
| **T6.MANUALNA LIMFNA DRENAŽA** | 1.Obrazlaže limfni sustavi i limfni zastoj  2. Razlikuje vrste limfnog edema  3.Dosjeća se osnovnih pojmova limfnog sustava, povezati prethodno znanje iz anatomije s novim sadržajem  4. Opisuje fiziologiju limfnog sustava  5.Promišlja o uzrocima nastanka edema  6. Navodi uzroke nastanka limfnog edema inabrojati vrste istih  7.Razlikuje indikacije i kontraindikacije primjene RLD  8. Obrazlaže fiziološke učinke RLD na organizam Usporediti učinke svakog pojedinog hvata RLD-e  9. Obrađuje pojedine dijelove tijela tehnikom RLD -e  10.Razvijati znanja o primjeni svih pokreta RLD na pojedinim dijelovima tijela  11.Navodi algoritam provedbe svih obrada  12. Obrazlaže postupak izvedbe obrade 13.Razlikuje važnost i svrhu primjene manuelne limfne drenaže na pojedinim dijelovima tijela.  14.Izražava i samostalno komentira važnost primjene drenaže kod pojedinih oboljenja  15. Obrazlaže osnovne pokrete manuelne limfne drenaže  16. Obrazlaže važnost primjene svakog pojedinog pokreta u RLD te objasniti postupak primjene svakog pokreta  17.Usvaja znanja o učincima pojedinog pokreta na organizam | **MASAŽA**  Anatomija i fiziologija  Osnove kineziologije  Dermatologija  Zdravstvena psihologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.AProcjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  osr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.AProcjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu |
| **T7.AKUPRESURNA MASAŽA** | 1.Usvojiti znanja o povijesnom razvoju, koncepciji provođenja, načinu podjele meridijana i smještaju točaka akupresurne masaže  2.Upoznaje se s fiziologijom energije koja protječe kroz organizam i sa podjelom akupresurnih točaka u odnosu na anatomski smještaj  3.Opisuje bit i važnost primjene AP masaže, definira i nabraja meridijane  4. Obrazlaže akupresurne točke  5. Razlikuje indikacije i kontraindikacije za primjenu akupresurne masaže  6.Navodi Jin i Jang meridijane, prepoznaje važnost protoka energije kroz organizam  7.Razvija svijest o fiziološkim učincima AP masaže na organizam i razlikovati indikacije i kontraindikacije primjene AP masaže  8.Usvaja znanja i razumije važnost primjene AP masaže kod obrade kralježnice  9.Razvija znanja o primjeni AP točaka po pojedinim meridijanima organa  10.Razvija razumijevanje pri primjeni AP masaže kod različitih oboljenja  11.Izražava i samostalno komentira način primjene AP masaže kod pojedinih oboljenja  12. Obrazlaže i demonstrira stimulaciju AP točaka i pronalaženje meridijana  13. Obrazlaže i demonstrira stimulaciju AP točaka na odgovarajućim meridijanima ovisno o afekciji segmenata | **MASAŽA**  Anatomija i fiziologija  Osnove kineziologije  Dermatologija  Zdravstvena psihologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.AProcjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  osr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.AProcjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu |
| **T8 .UVOD U**  **KINEZITERAPIJU** | 1.Opisuje pojmove kineziterapija, kineziologija i fizioterapija  2.Razlikuje oblike kineziterapije  3.Navodi indikacije i kontraindikacije za kineziterapiju  4.Nabrojati načela koja se primjenjuju u kineziterapiji  5.Procjenjuje utjecaj kineziterapije na temeljne motoričke aktivnosti  6.Razlikuje aerobno i anaerobno vježbanje  7. Obrazlaže aerobnu i anaerobnu vježbu  8.Navodi uvjete za optimalno provođenje kineziterapije  9. Obrazlaže uvjete za optimalno provođenje kineziterapije | **KINEZITERAPIJA**  Anatomija i fiziologija  Osnove kineziologije  Dermatologija  Klinička medicina  Patofiziologija  Zdravstvena psihologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće) Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija | Osr B.5.2 Suradnički uči i radi u timu  Osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.  A.5.3.Razumije važnost više dimenzionalnog modela zdravlja. |
| **T9. PLANIRANJE I PROGRAMIRANJE KINEZITERAPIJE** | 1.Nabraja funkcionalna mjerenja  2.Razlikuje i obrazlaže statuse procjene  3.Definira ciljeve kineziterapijskih postupaka  4. Obrazlaže izbor vježbi  5.Definira volume vježbi  6.Opisuje mjesto izvedbe kineziterapije  7.Navodi sastavnice programiranja  kineziterapije  8.Nabraja i opisuje početne položaje  9.Razlikuje i opisuje vrste umora  10.Prepoznaje i opisuje faze kineziterapijskog tretmana  11.Prati završni rezultat | **KINEZITERAPIJA**  Anatomija i fiziologija  Osnove kineziologije  Dermatologija  Klinička medicina  Patofiziologija  Zdravstvena psihologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće) Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija | Ikt C.5.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje s pomoću IKT-a  Ikt C.5.3. Učenik samoinicijativno i samostalno kritički procjenjuje process i rezultate pretraživanja te odabire potrebne informacije među pronađenim informacijama.  Ikt D.5.3. Učenik samostalno ili u suradnji s kolegama predočava, stvara i dijeli nove ideje i uratke s pomoću IKT-a  C.5.2.A Identificira i povezuje različite rizike za zdravlje najčešće kronične zdravstvene smetnje te objašnjava postupke samopomoći/pomoći.  C.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravlje  Uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje – učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja  Uku D.4/5.2. Suradnja s drugima- učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i pružiti pomoć. |
| **T10. USTROJSTVO KINEZITERAPIJE** | 1.Razlikuje ambulantno, stacionarno i  provođenje kineziterapije u kući bolesnika  2. Obrazlaže značenje individualnih vježbi  3.Navodi učinke individualnih i  individualiziranih vježbi  4. Obrazlaže značenje skupnih vježbi i navodi njihove učinke  5. Definira primjerena mjerila za odabir skupine  6.Opisuje bolesničku sobu  7. Navodi opremu u bolesničkoj sobi  8.Opisuje dvoranu za kineziterapiju  9. Navodi opremu dvorane za kineziterapiju  10.Razlikuje uloge sredstava i pomagala u kineziterapiji  11.Razlikuje i provodi individualne i skupne vježbe  12. Obrazlaže i primjenjuje sredstva i pomagala kod primjene kineziterapije  13. Navodi i opisuje dvoranu za kineziterapiju | **KINEZITERAPIJA**  Anatomija i fiziologija  Osnove kineziologije  Dermatologija  Klinička medicina  Patofiziologija  Zdravstvena psihologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće) Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija | A.5.3. Razumije važnost više dimenzionalnog modela zdravlja.  B.5.1.A Procjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove primjene u svakodnevnom životu.  B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajednice. |
| **T11. KINEZITERAPIJSKIPOSTUPCI** | 1. Obrazlaže svrhu odabranih kineziterapijskih postupaka  2.Nabraja indikacije za provođenje odabranih kineziterapijskih postupaka  3.Razlikuje vrste kineziterapijskih postupaka  4. Obrazlaže osnovna pravila izvođenja odabranog kineziterapijskog postupka (cilj, važnost aktivnog sudjelovanja, disanje, pravilan početan položaj, stabilizacija, poticaj na izvođenje maksimalno aktivnog pokreta, primjena širokog hvata, inzistirati na čistom pokretu)  5.Primjenjuje navedena pravila prilikom primjene odabranog kineziterapijskog postupka  6.Razvija vještine izvođenja temeljnih kineziterapijskih postupaka.  7.Demonstrira kineziterapijske postupke na modelu učenika i bolesnika/skupine bolesnika.  8.Razvija komunikacijske vještine u radu s bolesnikom/modelom bolesnika.  9.Razvija osjećaj odgovornosti prema samostalnom i timskom radu.  10.Stječe vještine točnosti, preciznosti i urednosti u radu.  11.Razvija humani odnos prema drugima.  12.Razvija motivaciju za rad i osjećaj vlastite odgovornosti. | **KINEZITERAPIJA**  Anatomija i fiziologija  Osnove kineziologije  Dermatologija  Klinička medicina  Patofiziologija  Zdravstvena psihologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće) Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija | Osr A.5.3Razvija svoje potencijale.  Osr B.5.2 Suradnički uči i radi u timu.  Osr B.5.3 Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.  Uku A.4/5.2 Primjena strategija učenja i rješavanje problema – učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja rješavanju problema.  Uku A.4/5.3 Kreativno mišljenja – učenik kreativno djeluje.  Uku D.4/5.2 Suradnja s drugima – učenik  ostavaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  A.5.3.Razumije važnost više dimenzionalnog modela zdravlja |
| **T12.PELOIDOTERAPIJA** | 1. Obrazlaže različite vrste peloida,  2.Primijenjuje i demonstrira postupke peloidoterapije  3.Definira balneoterapiju, klimatoterapiju, talasoterapiju  4.Primijenjuje i demonstrira tehnike primjene balneoterapije, klimatoterapije i talasoterapije | **FIZIKALNA TERAPIJA**  Anatomija i fiziologija  Dermatologija  Klinička medicina  Patofiziologija  Zdravstvena psihologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće) Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.  B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.AProcjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  osr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.AProcjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu |
| **T13. SVJETLOSNA**  **TERAPIJA** | 1.Opisuje svjetlosnu terapiju  2.Primijenjuje pojedine vrste radijalne energije |
| **T14. TERAPIJSKI**  **ULTRAZVUK** | 1.Definira terapijski uzv  2.Opisuje tehnike primjene UZV-a  3. Obrazlaže ultrasonoforezu i njezini djelovanje  4.Demonstrira i primijenjuje tehnike primjene UZV-a |
| **T15. MAGNETOTERAPIJA** | 1. Obrazlaže djelovanje magneta  2.Razlikuje indikacije i kontraindikacije  3.Demonstrira i primijenjuje tehniku primjene magneta |

**RAZRED: 4.RAZRED**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST**  **(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| **T1. GALVANIZACIJA** | 1.Definira i opisuje elektroterapijske postupke  2.Razlikuje i obrazlaže galvansku struju, oblike i tehnike primjene  3.Razlikuje i obrazlaže indikacije i kontraindikacije za galvansku struju  4.Demonstrira i primijenjuje tehnike primjene galvanske struje | **FIZIKALNA TERAPIJA**  Zdravstvena psihologija  Anatomija i fiziologija  Klinička medicina  Dermatologija  Patofiziologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija  **FIZIKALNA TERAPIJA**  Zdravstvena psihologija  Anatomija i fiziologija  Klinička medicina  Dermatologija  Patofiziologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija  **FIZIKALNA TERAPIJA**  Zdravstvena psihologija  Anatomija i fiziologija  Klinička medicina  Dermatologija  Patofiziologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija | osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i  profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i  rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.AProcjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  osr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.AProcjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu  osr. B.5.2. Učenik suradnički uči i radi u timu  osr.B.5.3.Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i  profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i  rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.AProcjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  osr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.AProcjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu  osr. B.5.2. Učenik suradnički uči i radi u timu  osr.B.5.3.Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i  profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i  rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.A Procjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  osr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.A Procjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu  osr. B.5.2. Učenik suradnički uči i radi u timu  osr.B.5.3.Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje |
| **T2.DIJADINAMSKE STRUJE** | 1.Razlikuje i obrazlaže modulacije dijadinamskih struja  2.Razlikuje i definira fiziološke učinke i fizikalna svojstva  3.Razlikuje i obrazlaže indikacije i kontraindikacije za dijadinamske struje  4.Demonstrira i primjenjuje tehnike primjene dijadinamskih struja |
| **T3.ULTRAPODRAŽAJNE STRUJE** | 1.Razlikuje i obrazlaže tehnike primjene UP struja,  2.Razlikuje i definira fiziološke učinke i fizikalna svojstva  3.Razlikuje i obrazlaže indikacije i kontraindikacije za UP struje  4.Demonstrira i primjenjuje tehnike primjene ultrapodražajne struje. |
| **T4.INTERFERENTNE STRUJE** | 1. Obrazlaže fizikalna svojstva i učinke interferentnih struja te tehnike primjene razlikovati i objasniti tehnike primjene interferntnih struja  2.Razlikuje i definira fiziološke učinke i fizikalna svojstva  3.Razlikuje i obrazlaže indikacije i kontraindikacije za interferentne struje  4.Demonstrira i primjenjuje tehnike primjene interferentne struje. |
| **T5.TENS** | 1. Obrazlaže fiziološke učinke TENS-a te nabrojiti aparate za primjenu  2.Nabraja tehnike primjene te indikacije i kotraindikacije za primjenu TENS-a - obrazlaže primjenu TENS-a,  3.Razlikuje i definira fiziološke učinke TENS-a  4.Razlikuje i obrazlaže indikacije i kontraindikacije za TENS  5.Demonstrira i primjenjuje tehnike primjene transkutane električne živčane stimulacije |
| **T6.KONVERZIVNE METODE TERMOTERAPIJE** | 1. Obrazlaže što su konverzivene metode termoterapije, kratkovalna dijatermija , vrste elektrode koje primjenjujemo.  2. Navodi fiziološke učinke kratkog vala te opisati tehnike primjene KV.  3. Obrazlaže što je mikrovalna dijatermija  4.Razlikuje i obrazlaže kratkovalnu dijatermiju  5.Opisuje izvore i elektrode za primjenu  6.Razlikuje i definira fiziološke učinke kratkovalne dijatermije  7.Razlikuje i obrazlaže indikacije i kontraindikacije za kratkovalne i mikrovalne dijatermije  8.Demonstrira i primjenjuje tehnike primjene kratkovalne i mikrovalne dijatermije |
| **T7.LIJEČENJE LASEROM** | 1.Definira značenje lasera u fiz. terapiji.  2.Opisuje tehnike primjene laserom.  3.Nabraja podjelu lasera.  4.Navodi zaštitne mjere pri primjeni lasera  5.Demonstrira i primijenjuje tehnike primjene laserske terapije u djelokrugu svog rada |
| **T8.OSNOVE ELEKTRODIJAGNOSTIKE** | 1.Razlikuje i objašnjava metode za provođenje elektrodijagnostike  2.Prepoznaje i objašnjava različite metode elektrodijagnostičkih postupaka |
| **T9.ELEKTROSTIMULACIJSKA TERAPIJA** | 1.Razlikuje i obrazlaže tehnike primjene elektrostimulacije, 2.Razlikuje i definira parametre elektrostimulacije.  3.Razlikuje i obrazlaže indikacije i kontraindikacije za primjenu elektrostimulacije  3.Prepoznaje i obrazlaže različite metode elektrodijagnostičkih postupaka |
| **T10.FIZIKALNA TERAPIJA U REHABILITACIJI** | 1.Navodi i prepoznaje značenje fizik. terapije kod različitih primjena oštećenja |
| **T11. VEZIVNO TKIVNA MASAŽA** | 1.Definira VTM i obrazlaže specifičnosti tehnike  2. Obrazlaže razvoj i nastanak tehnike  3.Razlikuje tipove vezivnog tkiva i objasniti razlike  4. Obrazlaže specifičnosti načina i primjene VTM  5.Razlikuje indikacije i kontraindikacije za primjenu VTM  6. Obrazlažei i primjuje obradu vezivno tkivne masaže, točnim redoslijedom, pridržavajući se pravila izvođenja | **MASAŽA**  Zdravstvena psihologija  Anatomija i fiziologija  Klinička medicina  Dermatologija  Patofiziologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija | osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i  profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i  rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.A Procjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  osr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.A Procjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu  osr. B.5.2. Učenik suradnički uči i radi u timu  osr.B.5.3.Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  C.5.2.A. Identificira i povezuje različite rizike za zdravlje i najčešće kronične zdravstvene smetnje te objašnjava postupke samopomoći /pomoći |
| **T12.**  **REFLEKSO-TERAPIJA**  **STOPALA** | 1. Obrazlaže refleksoterapiju i način izvođenja refleksoterapije  2.Primjenjuje tehniku opuštanja stopala i demonstrirati obradu odgovarajućih zona |
| **T13.PRIMJENA MASAŽNIH TEHNIKA U REHABILITACIJI** | 1.Prilagođava i odabire masažnu tehniku ovisno o bolesti  2.Odabire,demonstrira i primjenjuje na bolesniku odgovarajuću masažnu tehniku, prepoznajući stanje bolesnika |
| **T14. KINEZITERAPIJA U ORTOPEDIJI** | 1.Razlikuje kineziterapijske postupke u ortopediji  2.Prepoznaje i opisuje specifičnosti pojedinih deformacija kralježnice, prsnog koša, kukova, koljena i potkoljenice te stopala.  3.Opisuje kliničku sliku, tijek bolesti te potrebne kineziterapijske postupke.  4.Opisuje kineziterapijske postupke koje je potrebno provoditi | **KINEZITERAPIJA**  Zdravstvena psihologija  Anatomija i fiziologija  Klinička medicina  Dermatologija  Patofiziologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija  **KINEZITERAPIJA**  Zdravstvena psihologija  Anatomija i fiziologija  Klinička medicina  Dermatologija  Patofiziologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija  **KINEZITERAPIJA**  Zdravstvena psihologija  Anatomija i fiziologija  Klinička medicina  Dermatologija  Patofiziologija  **Preporuke za ostvarivanje :**  Vrednovanje naučenog – provjera znanja usmenom, pismenom provjerom ili pomoću web alata, portfolio, analiza esejskih zadataka, provjera izvedbe vještina učenika  Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama procjene  Vrednovanje za učenje – rasprave u skupinama, opažanja učenika tijekom individualnog rada, opažanja učenika tijekom rada u paru i skupini (postavljanje pitanja, kvizovi, plakati, brošure, stripovi, domaće zadaće)  Uvježbavanje stečenih vještina, priprema za samostalan rad  Povratna informacija | osr.A 4.4 Upravlja svojim obrazovnim i  profesionalnim putem  uku A.4/5.1.Upravlja informacijama  uku A.4/5.2.Primjenjuje strategija učenja i  rješavanje problema  pod A.4.3.Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja  uku A.4/5.4.Kritičko mišljenje  B.4.2.A Procjenjuje situacije koje mogu izazvati stres i odabire primjerene načine oslobađanja od stresa  B.5.1.A Procjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu  osr. B.5.2. Učenik suradnički uči i radi u timu  osr.B.5.3.Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  C.5.2.A. Identificira i povezuje različite rizike za zdravlje i najčešće kronične zdravstvene smetnje te objašnjava postupke samopomoći /pomoći |
| **T15. KINEZITERAPIJAU TRAUMATOLOGIJI** | 1.Razlikuje kineziterapijske postupke u traumatologiji.  2.Opisuje postupke koje se primijenjuju s osobama koje imaju imoblizaciju.  3.Prepoznaje i opisuje ozljede mekih dijelova lokomotornog aparata te postupke koje je potrebno provoditi nakon pojedinih ozljeda.  4.Navodi postupke koji se provode kod uganuća i kod potpunog iščašenja zgloba  5. Obrazlaže prijelome te kineziterapijske postupke koji se primjenjuju u slučaju nastalog prijeloma  6.Navodi komplikacije prijeloma.  7.Definira pojam amputacija te što je sve potrebno obuhvatiti u kineziterapijskom procesu kod osoba koje su doživjele amputaciju.  8.Naglašava kineziterapijske postupke koje je važno primijeniti u slučaju nastalih ozljeda tijela. | osr. B.5.2. Učenik suradnički uči i radi u timu  C.5.2.A. Identificira i povezujera zličite rizike za zdravlje i najčešće kronične zdravstvene smetnje te objašnjava postupke samopomoći /pomoći  osr. B.5.3.Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.A Procjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove primjene u svakodnevnome životu.  C.5.1.A.Prepoznaje rizike s kojima se susreću mladi vozači automobila i motocikla |
| **T16. KINEZITERAPIJA U REUMATOLOGIJI** | 1. Obrazlaže RA, AS, artroze, izvanzglobne reumatizme.  2.Opisuje nastanak i tijek bolesti, kliničku sliku te liječenje | osr. B.5.2. Učenik suradnički uči i radi u timu  C.5.2.A. Identificira i povezuje različite rizike za zdravlje i najčešće kronične zdravstvene smetnje te objašnjava postupke samopomoći /pomoći  osr. B.5.3.Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.A Procjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu  C.5.3.B.Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravlje |
| **T17. KINEZITERAPIJA KOD RESPIRACIJSKIH TEGOBA** | 1.Navodi specifičnosti respiratornih bolesti.  2.Prepoznaje i razlikuje torakalno i/ili abdominalno disanje sa svojim specifičnostima i indikacije za njihovo provođenje.  3. Obrazlaže drenažu i drenažne položaje. |
| **T18. KINEZITERAPIJSKI POSTUPCI U NEUROLOGIJI** | 1.Naglašava važnost sprječavanja komplikacija kod neuroloških bolesnika.  2.Prepoznaje reedukaciju motorike kao važan segment rehabilitacije osoba koje imaju neuroloških poteškoća.  3.Navodi specifičnosti pojedinih koncepata rada u fizioterapiji.  4.Prepoznaje važnost provođenja ASŽ, te upoznaje Barthelov indeks |
| **T19.KINEZITERAPIJA U GERIJATRIJI** | 1.Upoznaje specifičnosti zdravstvenog stanja starijih od 65 godina tj. gerijatrijske populacije.  2. Obrazlaže važnost upotrebe pomagala.  3.Naglašava važnost pridržavanja pravila oko rješavanja arhitektonskih barijera. | . osr. B.5.2. Učenik suradnički uči i radi u timu  C.5.2.A. Identificira i povezuje različite rizike za zdravlje i najčešće kronične zdravstvene smetnje te objašnjava postupke samopomoći /pomoći  osr. B.5.3.Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje  B.5.1.A Procjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove  primjene u svakodnevnome životu  A.5.2.  Opisuje i primjenjuje zdrave stilove života koji podrazumijevaju pravilnu prehranu i odgovarajuću tjelesnu aktivnost |