

Datum: Rijeka, 15. srpnja 2020.

Kolegij: Klinička kineziologija

Voditelj: Izv.prof.dr.sc. Juraj Arbanas, dr.med.

Katedra: Katedra za fizioterapiju

Studij: Preddiplomski stručni studiji - Fizioterapija redovni

Godina studija: 1

Akadska godina: 2020./2021.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN

Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):

Kolegij **Klinička kineziologija** je obvezni kolegij na prvoj godini preddiplomskog stručnog studija **FIZIOTERAPIJA** i sastoji se od 45 sati predavanja, 30 sati seminara i 30 sati vježbi, ukupno 105 sati (**8,5 ECTS**). Kolegij se izvodi u predavaonicama i kabinetima Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci.

Cilj kolegija Klinička kineziologija je usvajanje osnovnih znanja iz područja kineziologije odnosno funkcionalne anatomije lokomotornog sustava. Cilj kolegija Klinička kineziologija je da student stručnog studija fizioterapije usvoji temelje o pokretima u zglobovima, stavovima ljudskog tijela te hodovima.

Stečeno i usvojeno znanje iz kliničke kineziologije treba omogućiti studentu bolje razumijevanje funkcije lokomotornog sustava, a sve u svrhu implementacije stečenog znanja kroz stručne predmete fizioterapije.

Student će steći znanja o pokretima u svim zglobovima tijela te će steći znanja o važnijim stavovima i hodovima ljudskog tijela.

Sadržaj kolegija je slijedeći:

1. pokreti u zglobovima
2. stavovi tijela
3. hod

Nastava se izvodi u obliku predavanja, seminara i vježbi. Predviđeno vrijeme trajanja nastave je ukupno 15 tjedna. Tijekom vježbi nastavnik pokazuje funkciju lokomotornog sustava kroz jednostavne pokrete i složena gibanja dijelova ili cijelog tijela. Tijekom nastave održat će se 2 kolokvija, te na kraju nastave usmeni završni ispit. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te polaganjem kolokvija i završnog ispita student stječe 8,5 ECTS bodova.

Popis obvezne ispitne literature:

Prof.dr.sc. Dragica Bobinac: **Osnove kineziologije, analiza pokreta i stavova ljudskog tijela**
 Prof.dr.sc. Zdenko Križan: **Kompendij anatomije čovjeka I, II, III**

Popis dopunske literature:

Florence Peterson Kendall: Muscles testing and function
 M. Lacote i suradnici: Clinical evaluation of muscle function
 J. Perry: Gait analysis; Normal and pathological function

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1. Uvodno predavanje, funkcija mišića u pokretu, poliartikularni mišići, art. sternoclavicularis, art. acromioclavicularis, pokreti ramena, pokreti lopatice

Ishodi učenja:

Student će razlikovati uloge mišića u pokretu, te će identificirati funkcije agonista, sinergista, antagonista, fiksatora i elemenata koji ograničavaju pokret u određenom zglobu. Studenti će razlikovati principe gravitacijskih i antigravitacijskih pokreta. Također, student će klasificirati morfološke elemente art. sternoclavicularis i art. acromioclavicularis te agoniste, sinergiste, antagoniste, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenim zglobovima. Student će interpretirati te razlučiti pokrete ramena i lopatice.

P2. Rameni zglob, pokreti ruke u ramenom zglobu, lakatni zglob, radioulnarni distalni zglob, pokreti podlaktice.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati morfološke elemente ramenog, lakatnog i distalnog radioulnarnog zgloba te agoniste, sinergiste, antagoniste, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenim zglobovima. Student će interpretirati te razlučiti pokrete ruke i podlaktice.

P3. Zglobovi šake i prstiju.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati morfološke elemente zglobova šake i prstiju te agoniste, sinergiste, antagoniste, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenim zglobovima. Student će interpretirati te razlučiti pokrete šake i prstiju.

P4. Zdjelica – koštani obruč i ligamenti. Zglob kuka, pokreti u zglobu kuka.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati morfološke elemente koštanog obruča i ligamenata zdjelice. Student će klasificirati morfološke elemente zgloba kuka te agoniste, sinergiste, antagoniste, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenom zglobu. Student će interpretirati te razlučiti pokrete noge.

P5. Zglob koljena, pokreti u zglobu koljena, gornji i donji nožni zglob, pokreti u gornjem i donjem nožnom zglobu.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati morfološke elemente koljena te gornjeg i donjeg zgloba i agoniste, sinergiste, antagonist, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenim zglobovima. Student će interpretirati te razlučiti pokrete potkoljenice i stopala.

P6. Uzdužni svod stopala, zglobovi prstiju i pokreti prstiju.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati morfološke elemente uzdužnog svoda stopala te interpretirati funkciju navedenog svoda. Također, student će klasificirati morfološke elemente zglobova prstiju stopala te agoniste, sinergiste, antagonist, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenim zglobovima. Student će interpretirati te razlučiti pokrete prstiju stopala.

P7. Mimična muskulatura, čeljusni zglob, mišići za žvakanje, muskulatura vrata, vratna kralježnica i pokreti vratne kralježnice, vanjski mišići oka.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati mišiće glave i vrata. Student će klasificirati morfološke elemente čeljusnog zgloba te agoniste, sinergiste, antagonist, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenom zglobu te će interpretirati i razlučiti pokrete mandibule. Također, student će klasificirati morfološke elemente vratne kralježnice te agoniste, sinergiste, antagonist, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u spojevima između kralješaka. Student će interpretirati te razlučiti pokrete glave i vrata. Student će interpretirati te razlučiti pokrete očne jabučice.

P8. Autohtoni mišići leđa, meka trbušna stjenka, grudna i slabinska kralježnica, pokreti kralježnice, pokreti trupa u zglobu kuka.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati mišiće leđa i meke trbušne stjenke. Student će klasificirati morfološke elemente grudne i slabinske kralježnice te agoniste, sinergiste, antagonist, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u spojevima između kralješaka. Student će interpretirati te razlučiti pokrete trupa u zglobu kuka.

P9. Prsni koš, mehanika disanja.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati mišiće prsnog koša. Student će klasificirati morfološke elemente spojeva rebara s kralježnicom i rebara s prsnom kosti. Student će razlučiti elemente uključene u proces mehanike disanja.

P10. Ležeran uspravan stav, miran uspravan stav.

Ishodi učenja:

Student će raščlaniti osnovna obilježja ležernog i mirnog uspravnog stava. Student će povezati

položaj osi sile težine s aktivnim i pasivnim elementima lokomotornog sustava u ležernom i mirnom uspravnom stavu.

P11. Stav s težinom na jednoj nozi, a osloncem na dvije noge.

Ishodi učenja:

Student će raščlaniti osnovna obilježja stava s težinom na jednoj nozi, a osloncem na dvije noge. Student će povezati položaj osi sile težine s aktivnim i pasivnim elementima lokomotornog sustava u stavu s težinom na jednoj nozi, a osloncem na dvije noge.

P12. Podizanje na prste, stav na jednoj nozi, sjedeći stav i podizanje, čučanj i podizanje.

Ishodi učenja:

Student će raščlaniti osnovna obilježja stava na prstima. Student će povezati položaj osi sile težine s aktivnim i pasivnim elementima lokomotornog sustava u stavu na prstima odnosno u podizanju u stav i spuštanju iz stava na prstima. Student će raščlaniti osnovna obilježja stava na jednoj nozi te povezati položaj osi sile težine s aktivnim i pasivnim elementima lokomotornog sustava u stavu na jednoj nozi. Student će raščlaniti osnovna obilježja sjedećih stavova. Student će povezati položaj osi sile težine s aktivnim i pasivnim elementima lokomotornog sustava u sjedećim stavovima odnosno u ustajanju iz sjedećeg stava. Student će raščlaniti osnovna obilježja stava u čučnju. Student će povezati položaj osi sile težine s aktivnim i pasivnim elementima lokomotornog sustava u stavu u čučnju odnosno u spuštanju i ustajanju iz čučnja.

P13. Ležeci stav – podizanje u sjedeći stav, podizanje nogu od podloge.

Ishodi učenja:

Student će raščlaniti aktivne i pasivne elemente lokomotornog sustava uključene u podizanja trupa u sjedeći stav iz ležećeg stava te podizanja nogu od podloge iz ležećeg stava.

P14. Hod po ravnom, hod po neravnom terenu.

Ishodi učenja:

Student će raščlaniti osnovna obilježja hoda po ravnom i neravnom terenu. Također, student će raščlaniti različite faze hoda te djelovanje mišića u hodu po ravnom i po neravnom terenu.

P15. Hod uz stepenice i niz stepenice, hod uzbrdo i nizbrdo, trčanje.

Ishodi učenja:

Student će raščlaniti osnovna obilježja hoda uz i niz stepenice, hoda uzbrdo i nizbrdo te trčanja. Također, student će raščlaniti djelovanje mišića u hodu uz i niz stepenice, hodu uzbrdo i nizbrdo te trčanju.

Popis seminara s pojašnjenjem:

S1. Pokreti ramena, pokreti lopatice.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati morfološke elemente art. sternoclavicularis i art. acromioclavicularis te agoniste, sinergiste, antagonist, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenim zglobovima. Student će interpretirati te razlučiti pokrete ramena i lopatice.

S2. Pokreti nadlaktice, pokreti podlaktice.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati morfološke elemente ramenog, lakatnog i distalnog radioulnarnog zgloba te agoniste, sinergiste, antagonist, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenim zglobovima. Student će interpretirati te razlučiti pokrete ruke i podlaktice.

S3. Pokreti šake i prstiju.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati morfološke elemente zglobova šake i prstiju te agoniste, sinergiste, antagonist, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenim zglobovima. Student će interpretirati te razlučiti pokrete šake i prstiju.

S4. Pokreti natkoljenice u zglobu kuka.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati morfološke elemente zgloba kuka te agoniste, sinergiste, antagonist, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenom zglobu. Student će interpretirati te razlučiti pokrete noge u zglobu kuka.

S5. Pokreti potkoljenice, pokreti u gornjem i donjem nožnom zglobu.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati morfološke elemente koljena te gornjeg i donjeg zgloba i agoniste, sinergiste, antagonist, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenim zglobovima. Student će interpretirati te razlučiti pokrete potkoljenice i stopala.

S6. Pokreti nožnih prstiju.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati morfološke elemente zglobova prstiju stopala te agoniste, sinergiste, antagonist, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u navedenim zglobovima. Student će interpretirati te razlučiti pokrete prstiju stopala.

S7. Mimična muskulatura, mišići žvakači i pokreti čeljusnog zgloba, mišići šije i pokreti vratne kralježnice, vanjski mišići oka.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati mišiće glave i vrata. Student će klasificirati morfološke elemente čeljusnog zgloba te agoniste, sinergiste, antagonist, fiksatore i elemente koji ograničavaju

pokret u navedenom zglobu te će interpretirati i razlučiti pokrete mandibule. Također, student će klasificirati morfološke elemente vratne kralježnice te agoniste, sinergiste, antagoniste, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u spojevima između kralješaka. Student će interpretirati te razlučiti pokrete glave i vrata. Student će interpretirati te razlučiti pokrete očne jabučice.

S8. Pokreti grudne i slabinske kralježnice. Pokreti trupa u zglobu kuka, meka trbušna stjenka.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati mišiće leđa i meke trbušne stjenke. Student će klasificirati morfološke elemente grudne i slabinske kralježnice te agoniste, sinergiste, antagoniste, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u spojevima između kralješaka. Student će klasificirati agoniste, sinergiste, antagoniste, fiksatore i elemente koji ograničavaju pokret u pokretima zdjelice u zglobu kuka. Student će interpretirati te razlučiti pokrete grudne i slabinske kralježnice i pokrete trupa u zglobu kuka.

S9. Mehanika disanja.

Ishodi učenja:

Student će klasificirati mišiće prsnog koša. Student će klasificirati morfološke elemente spojeva rebara s kralježnicom i rebara s prsnom kosti. Student će razlučiti i interpretirati elemente uključene u proces mehanike disanja.

S10. Ležeran uspravan stav, miran uspravan stav.

Ishodi učenja:

Student će raščlaniti osnovna obilježja ležernog i mirnog uspravnog stava. Student će povezati položaj osi sile težine s aktivnim i pasivnim elementima lokomotornog sustava u ležernom i mirnom uspravnom stavu.

S11. Stav s težinom na jednoj nozi, a osloncem na dvije noge.

Ishodi učenja:

Student će raščlaniti osnovna obilježja stava s težinom na jednoj nozi, a osloncem na dvije noge. Student će povezati položaj osi sile težine s aktivnim i pasivnim elementima lokomotornog sustava u stavu s težinom na jednoj nozi, a osloncem na dvije noge.

S12. Podizanje na prste, stav na jednoj nozi, sjedeći stav i podizanje, čučanj i podizanje.

Ishodi učenja:

Student će raščlaniti osnovna obilježja stava na prstima. Student će povezati položaj osi sile težine s aktivnim i pasivnim elementima lokomotornog sustava u stavu na prstima odnosno u podizanju u stav i spužtanju iz stava na prstima. Student će raščlaniti osnovna obilježja stava na jednoj nozi te povezati položaj osi sile težine s aktivnim i pasivnim elementima lokomotornog sustava u stavu na jednoj nozi. Student će raščlaniti osnovna obilježja sjedećih stavova. Student će povezati položaj osi sile težine s aktivnim i pasivnim elementima lokomotornog sustava u sjedećim stavovima odnosno u ustajanju iz sjedećeg stava. Student će raščlaniti osnovna

obilježja stava u čučnju. Student će povezati položaj osi sile težine s aktivnim i pasivnim elementima lokomotornog sustava u stavu u čučnju odnosno u spuštanju i ustajanju iz čučnja.

S13. Ležeći stav - podizanje u sjedeći stav, podizanje nogu od podloge.

Ishodi učenja:

Student će raščlaniti aktivne i pasivne elemente lokomotornog sustava uključene u podizanja trupa u sjedeći stav iz ležećeg stava te podizanja nogu od podloge iz ležećeg stava.

S14. Hod po ravnom, hod po neravnom.

Ishodi učenja:

Student će raščlaniti osnovna obilježja hoda po ravnom i neravnom terenu. Također, student će raščlaniti različite faze hoda te djelovanje mišića u hodu po ravnom i po neravnom terenu.

S15. Hod uz i niz stepenice, hod uzbrdo i nizbrdo, trčanje.

Ishodi učenja:

Student će raščlaniti osnovna obilježja hoda uz i niz stepenice, hoda uzbrdo i nizbrdo te trčanja. Također, student će raščlaniti djelovanje mišića u hodu uz i niz stepenice, hodu uzbrdo i nizbrdo te trčanju.

Popis vježbi s pojašnjenjem:

V1. Pokreti ramena, pokreti lopatice.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati pokrete ramena i lopatice.

V2. Pokreti nadlaktice, pokreti podlaktice.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati pokrete nadlaktice i podlaktice.

V3. Pokreti šake i prstiju.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati pokrete šake i prstiju.

V4. Pokreti natkoljenice u zglobu kuka.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati pokrete natkoljenice u zglobu kuka.

V5. Pokreti potkoljenice, pokreti u gornjem i donjem nožnom zglobu.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati pokrete potkoljenice te pokreti u gornjem i donjem nožnom zglobu.

V6. Pokreti nožnih prstiju.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati pokrete nožnih prstiju.

V7. Mimična muskulatura, mišići žvakači i čeljusni zglob, mišići šije i pokreti vratne kralješnice, vanjski mišići oka.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati pokrete čeljusnog zgloba, vratne kralješnice te oka.

V8. Pokreti grudne i slabinske kralješnice. Pokreti trupa u zglobu kuka, meka trbušna stijenka.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati pokrete grudne i slabinske kralješnice te pokrete trupa u zglobu kuka.

V9. Mehanika disanja.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati pokrete grudne stjenke tijekom različitih faza disanja.

V10. Ležeran uspravan stav, miran uspravan stav.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati stajanje u ležernom i mirnom uspravnom stavu.

V11. Stav s težinom na jednoj nozi, a osloncem na dvije noge.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati stajanje u stavu s težinom na jednoj nozi, a osloncem na dvije noge.

V12. Podizanje na prste, stav na jednoj nozi, sjedeći stav i podizanje, čučanj i podizanje.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati stajanje na prstima te podizanju na prste, stajanje u stavu na jednoj nozi, stajanje u sjedećem stavu i podizanje iz sjedećeg stava te stajanje u čučnju i spuštanje i podizanje u čučanj.

V13. Ležeći stav - podizanje u sjedeći stav, podizanje nogu od podloge.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati podizanje u sjedeći stav iz ležećeg stava te podizanje nogu od podloge iz ležećeg stava.

V14. Hod po ravnom, hod po neravnom.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati različite faze hoda po ravnom i po neravnom terenu.

V15. Hod uz i niz stepenice, hod uzbrdo i nizbrdo, trčanje.

Ishodi učenja:

Student će prezentirati i demonstrirati hod uz i niz stepenice, hod uzbrdo i nizbrdo te trčanje.

Obveze studenata:

Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Obavezno je pristupanje kolokvijima i na taj način sakupljanje ocjenskih bodova.

Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):

I. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave

Ocjenjivanje studenata provodi se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci.

Rad studenta na predmetu vrednuje se i ocjenjuje tijekom nastave i na završnom ispitu.

Tijekom nastave student ostvaruje do 50% ocjenskih bodova (50 bodova), a preostalih do 50% ocjenskih bodova (50 bodova) student ostvaruje na završnom ispitu.

Tijekom nastave vrednuje se usvojeno znanje, aktivnost u nastavi te samostalni rad. Tijekom pohađanja nastave na kolegiju KLINIČKA KINEZILOGIJA studenti će kontinuirano biti ocjenjivani te će sakupljati bodove koji su uvjet za pristupanje završnom ispitu iz kolegija.

Tijekom nastave održat će se 2 usmene provjere znanja (kolokvij). Prvi kolokvij obuhvaćat će gradivo pokreta u zglobovima, a drugi kolokvij obuhvaćat će gradivo stavova tijela i hoda. Termini održavanja kolokvija bit će nakon odslušane cjeline, te prije prvog odnosno drugog ispitnog roka.

Na kolokviju student može ostvariti bodove prema slijedećoj raspodjeli:

ocjena nedovoljan (1) = 0 bodova

ocjena dovoljan (2) = 12,5 bodova

ocjena dobar (3) = 16,5 bodova

ocjena vrlo dobar (4) = 20,5 bodova

ocjena izvrstan (5) = 25 bodova

Ukoliko student nije na kolokvijima skupio dovoljan broj bodova za pristupanje završnom ispitu ili nije zadovoljan brojem skupljenih bodova, moći će u navedenim terminima jedan put popravljati svoje bodove. Ako se student odluči za ponovno polaganje kolokvija rezultat prvog izlaska na kolokvij se poništava i pribrajaju mu se novostečeni bodovi.

II. Uvjet pristupanju završnom ispitu

Pravo pristupa završnom ispitu ima student koji je redovno pohađao nastavu i nema veći broj opravdanih izostanaka od dozvoljenog prema Pravilniku o studiju te je tijekom nastave sakupio najmanje 25 od mogućih 50 bodova.

Student koji tijekom nastave i popravaka kolokvija nije sakupio minimalnih 25 bodova ne može

pristupiti završnom ispitu, ne može steći ECTS bodove te slijedeće akademske godine mora iznova upisati kolegij.

III. Ocjenjivanje na završnom ispitu:

Završni ispit je usmeni ispit. Bodovanje na završnom ispitu provodi se na slijedeći način:

ocjena nedovoljan (1) = student nije zadovoljio te je pao završni ispit

ocjena dovoljan (2) = 25 bodova

ocjena dobar (3) = 33 boda

ocjena vrlo dobar (4) = 41 bodova

ocjena izvrstan (5) = 50 bodova

Završna ocjena se temelji na zbroju ostvarenih bodova na nastavi i na završnom ispitu i ocjenjuje se konačnim uspjehom iz kolegija koji se formira na temelju ostvarenih bodova na nastavi i na završnom ispitu, a prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci, odnosno kako je navedeno u tablici koja slijedi:

Postotak uspješnosti (%)	Ocjena	ECTS skala
90 - 100	izvrstan (5)	A
75 - 89,9	vrlo dobar (4)	B
60 - 74,9	dobar (3)	C
50 - 59,9	dovoljan (2)	D
0 - 49,9	nedovoljan (1)	F

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

Unesite tražene podatke

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij kao i ispitni termini nalaze se na mrežnim stanicama Katedre za fizioterapiju Zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Studenti će tekuće obavijesti vezane za nastavu, kolokvije i ispite, te ostale obavijesti primati putem zajedničkog e-maila odnosno preko predstavnika godine.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2020./2021. godinu)

Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
01.03.2021.	P1 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Izv.prof.dr.sc. Juraj Arbanas
03.03.2021.		S1-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
03.03.2021.		S1-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
04.03.2021.			V1-1 (09,00-11,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
04.03.2021.			V1-2 (11,00-13,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
04.03.2021.			V1-3 (13,00-15,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
08.03.2021.	P2 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Izv.prof.dr.sc. Juraj Arbanas
10.03.2021.		S2-1 (10,00-12,00) Informatička učion.		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
10.03.2021.		S2-2 (12,00-14,00) Informatička učion.		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
11.03.2021.			V2-1 (09,00-11,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
11.03.2021.			V2-2 (11,00-13,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
11.03.2021.			V2-3 (13,00-15,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
15.03.2021.	P3 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Izv.prof.dr.sc. Juraj Arbanas
17.03.2021.		S3-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
17.03.2021.		S3-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
18.03.2021.			V3-1 (09,00-11,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
18.03.2021.			V3-2 (11,00-13,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
18.03.2021.			V3-3 (13,00-15,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.

22.03.2021.	P4 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Izv.prof.dr.sc. Juraj Arbanas
24.03.2021.		S4-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
24.03.2021.		S4-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
25.03.2021.			V4-1 (09,00-11,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
25.03.2021.			V4-2 (11,00-13,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
25.03.2021.			V4-3 (13,00-15,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
29.03.2021.	P5 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Izv.prof.dr.sc. Juraj Arbanas
31.03.2021.		S5-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
31.03.2021.		S5-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
01.04.2021.			V5-1 (09,00-11,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
01.04.2021.			V5-2 (11,00-13,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
01.04.2021.			V5-3 (13,00-15,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
05.04.2021.	P6 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Izv.prof.dr.sc. Juraj Arbanas
07.04.2021.		S6-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
07.04.2021.		S6-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
08.04.2021.			V6-1 (09,00-11,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
08.04.2021.			V6-2 (11,00-13,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
08.04.2021.			V6-3 (13,00-15,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
12.04.2021.	P7 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Izv.prof.dr.sc. Juraj Arbanas
14.04.2021.		S7-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.

14.04.2021.		S7-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
15.04.2021.			V7-1 (09,00-11,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
15.04.2021.			V7-2 (11,00-13,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
15.04.2021.			V7-3 (13,00-15,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
19.04.2021.	P8 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Izv.prof.dr.sc. Juraj Arbanas
21.04.2021.		S8-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
21.04.2021.		S8-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
22.04.2021.			V8-1 (09,00-11,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
22.04.2021.			V8-2 (11,00-13,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
22.04.2021.			V8-3 (13,00-15,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
26.04.2021.	P9 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Izv.prof.dr.sc. Juraj Arbanas
28.04.2021.		S9-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
28.04.2021.		S9-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
29.04.2021.			V9-1 (09,00-11,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
29.04.2021.			V9-2 (11,00-13,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
29.04.2021.			V9-3 (13,00-15,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
03.05.2021.	P10 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
05.05.2021.		S10-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
05.05.2021.		S10-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
06.05.2021.			V10-1 (09,00-10,30) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.

06.05.2021.			V10-2 (10,45-12,15) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
06.05.2021.			V10-3 (12,30-14,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
10.05.2021.	P11 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
12.05.2021.		S11-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
12.05.2021.		S11-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
13.05.2021.			V11-1 (09,00-10,30) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
13.05.2021.			V11-2 (10,45-12,15) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
13.05.2021.			V11-3 (12,30-14,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
17.05.2021.	P12 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
19.05.2021.		S12-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
19.05.2021.		S12-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
20.05.2021.			V12-1 (09,00-10,30) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
20.05.2021.			V12-2 (10,45-12,15) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
20.05.2021.			V12-3 (12,30-14,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
24.05.2021.	P13 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
26.05.2021.		S13-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
26.05.2021.		S13-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
27.05.2021.			V13-1 (09,00-10,30) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
27.05.2021.			V13-2 (10,45-12,15) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
27.05.2021.			V13-3 (12,30-14,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.

31.05.2021.	P14 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
02.06.2021.		S14-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
02.06.2021.		S14-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
03.06.2021.			V14-1 (09,00-10,30) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
03.06.2021.			V14-2 (10,45-12,15) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
03.06.2021.			V14-3 (12,30-14,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
07.06.2021.	P15 (10,00-13,00) predavaonica Z7			Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
09.06.2021.		S15-1 (10,00-12,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
09.06.2021.		S15-2 (12,00-14,00) predavaonica Z7		Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
10.06.2021.			V15-1 (09,00-10,30) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
10.06.2021.			V15-2 (10,45-12,15) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.
10.06.2021.			V15-3 (12,30-14,00) kabinet	Dr.sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.

Popis predavanja, seminara i vježbi:

P	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Uvodno predavanje, funkcija mišića u pokretu, poliartikularni mišići, art. sternoclavicularis, art. acromioclavicularis, pokreti ramena, pokreti lopatice.	3	predavaonica Z7
P2	Rameni zglob, pokreti ruke u ramenom zglobu, lakatni zglob, radioulnarni distalni zglob, pokreti podlaktice.	3	predavaonica Z7
P3	Zglobovi šake i prstiju.	3	predavaonica Z7
P4	Zglob kuka, pokreti u zglobu kuka.	3	predavaonica Z7
P5	Zglob koljena, pokreti u zglobu koljena, gornji i donji nožni zglob, pokreti u gornjem i donjem nožnom zglobu.	3	predavaonica Z7
P6	Uzdužni svod stopala, zglobovi prstiju i pokreti prstiju.	3	predavaonica Z7
P7	Mimična muskulatura, čeljusni zglob, mišići za žvakanje, muskulatura vrata, vratna kralježnica i pokreti vratne kralježnice, vanjski mišići oka.	3	predavaonica Z7
P8	Autohtoni mišići leđa, meka trbušna stjenka, grudna i slabinska kralježnica, pokreti kralježnice, pokreti trupa u zglobu kuka.	3	predavaonica Z7
P9	Prsni koš, mehanika disanja.	3	predavaonica Z7
P10	Ležeran uspravan stav, miran uspravan stav.	3	predavaonica Z7
P11	Stav s težinom na jednoj nozi, a osloncem na dvije noge.	3	predavaonica Z7
P12	Podizanje na prste, stav na jednoj nozi, sjedeći stav i podizanje, čučanj i podizanje.	3	predavaonica Z7
P13	Ležeći stav – podizanje u sjedeći stav, podizanje nogu od podloge.	3	predavaonica Z7
P14	Hod po ravnom, hod po neravnom terenu.	3	predavaonica Z7
P15	Hod uz stepenice i niz stepenice, hod uzbrdo i nizbrdo, trčanje.	3	predavaonica Z7
Ukupan broj sati predavanja		45	

S	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
S1	Pokreti ramena, pokreti lopatice.	2	predavaonica Z7

S2	Pokreti nadlaktice, pokreti podlaktice.	2	Informatička učionica
S3	Pokreti šake i prstiju.	2	predavaonica Z7
S4	Pokreti natkoljenice u zglobu kuka.	2	predavaonica Z7
S5	Pokreti potkoljenice, pokreti u gornjem i donjem nožnom zglobu.	2	predavaonica Z7
S6	Pokreti nožnih prstiju.	2	predavaonica Z7
S7	Mimična muskulatura, mišići žvakači i pokreti čeljusnog zgloba, mišići šije i pokreti vratne kralješnice, vanjski mišići oka.	2	predavaonica Z7
S8	Pokreti grudne i slabinske kralješnice. Pokreti trupa u zglobu kuka, meka trbušna stjenka.	2	predavaonica Z7
S9	Mehanika disanja.	2	predavaonica Z7
S10	Ležeran uspravan stav, miran uspravan stav.	2	predavaonica Z7
S11	Stav s težinom na jednoj nozi, a osloncem na dvije noge.	2	predavaonica Z7
S12	Podizanje na prste, stav na jednoj nozi, sjedeći stav i podizanje, čučanj i podizanje.	2	predavaonica Z7
S13	Ležeći stav - podizanje u sjedeći stav, podizanje nogu od podloge.	2	predavaonica Z7
S14	Hod po ravnom, hod po neravnom.	2	predavaonica Z7
S15	Hod uz i niz stepenice, hod uzbrdo i nizbrdo, trčanje.	2	predavaonica Z7
Ukupan broj sati seminara		30	

V	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
V1	Pokreti ramena, pokreti lopatice.	2	Kabinet
V2	Pokreti nadlaktice, pokreti podlaktice.	2	Kabinet
V3	Pokreti šake i prstiju.	2	Kabinet
V4	Pokreti natkoljenice u zglobu kuka.	2	Kabinet
V5	Pokreti potkoljenice, pokreti u gornjem i donjem nožnom zglobu.	2	Kabinet
V6	Pokreti nožnih prstiju.	2	Kabinet
V7	Mimična muskulatura, mišići žvakači i pokreti čeljusnog zgloba, mišići šije i pokreti vratne kralješnice, vanjski mišići oka.	2	Kabinet
V8	Pokreti grudne i slabinske kralješnice. Pokreti trupa u zglobu kuka, meka trbušna stjenka.	2	Kabinet
V9	Mehanika disanja.	2	Kabinet

V10	Ležeran uspravan stav, miran uspravan stav.	2	Kabinet
V11	Stav s težinom na jednoj nozi, a osloncem na dvije noge.	2	Kabinet
V12	Podizanje na prste, stav na jednoj nozi, sjedeći stav i podizanje, čučanj i podizanje.	2	Kabinet
V13	Ležeći stav - podizanje u sjedeći stav, podizanje nogu od podloge.	2	Kabinet
V14	Hod po ravnom, hod po neravnom.	2	Kabinet
V15	Hod uz i niz stepenice, hod uzbrdo i nizbrdo, trčanje.	2	Kabinet
Ukupan broj sati vježbi		30	

ISPITNI TERMINI (završni ispit)	
1.	01.07.2021.
2.	15.07.2021.
3.	09.09.2021.
4.	23.09.2021.