



OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

Tablica 2. A Opis novog kolegija

1. OPIS KOLEGIJA - OPĆE INFORMACIJE			
1.1. Nositelj kolegija	Doc.dr.sc. Josipa Nakić	1.6. Godina studija	Treća, četvrta i peta godina studija
1.2. Naziv kolegija	Kineziologija rada	1.7. Broj bodova po ECTS sustavu	2
1.3. Suradnici		1.8. Način izvođenja nastave (broj sati P + V + S + e-učenje)	15P + 15 S
1.4. Studijski program (prijediplomski, diplomski, integrirani, stručni)	Integrirani	1.9. Očekivani broj studenata na kolegiju	20
1.5. Status kolegija		1.10. Razina primjene e-učenja (1., 2., 3. razina), postotak izvođenja kolegija <i>on line</i> (maksimalno 20%)	2 20 %
2. OPIS KOLEGIJA			
2.1. Ciljevi kolegija	Ciljevi kolegija su: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Predstaviti teorijska i praktična znanja o nefiziološkim položajima i nefunkcionalnim pokretima tj. o najčešćim nepravilnim izvedbama prirodnih oblika kretanja kao oblicima tjelesne aktivnosti nekonvencionalnih motoričkih znanja na različitim radnim mjestima radnika</li><li>2. Predstaviti teorijska i praktična znanja o poželjnim fiziološkim položajima i funkcionalnim pokretima tj. pravilnoj izvedbi prirodnih oblika kretanja kao oblicima tjelesne aktivnosti nekonvencionalnih motoričkih znanja na različitim radnim mjestima radnika</li><li>3. Predstaviti moguću povezanost između kvalitete posturalno kretnih navika prirodnih oblika kretanja i prevalencije simptoma mišićno-koštanih poremećaja radnika.</li><li>4. Povezati teorijska i praktična znanja o važnosti automatizacije fizioloških položaja i funkcionalnih pokreta tj. pravilne izvedbe prirodnih oblika kretanja na radnom mjestu administrativnih radnika s očuvanjem radne sposobnosti kroz primarnu i sekundarnu prevenciju akumulacije mikro trauma na lokomotornom aparatu radnika različitih zanimanja.</li></ol>		



OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

2.2. Uvjeti za upis kolegija ili ulazne kompetencije koje su potrebne za kolegij	Usvojena opća znanja iz kolegija Osnovne kineziološke transformacije 1, Osnovne kineziološke transformacije 2, te kolegija Funkcionalna anatomija.
2.3. Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi	Nakon odslušanog i položenog kolegija studenti će steći potrebna znanja koja će im omogućiti: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Proučavanje općih zakonitosti ljudskog kretanja, upravljanja procesom vježbanja te proučavanja posljedica koje ti procesi imaju na ljudski organizam.</li><li>2. Razumijevanje antropometrijskih, funkcionalnih, motoričkih, kognitivnih, konativnih karakteristika integralnog biopsihosocijalnog statusa subjekata uključenog u proces vježbanja.</li><li>3. Poznavanje i korištenje nekonvencionalnih i konvencionalnih motoričkih znanja koja se koriste u osnovnim kineziološkim transformacijama</li><li>4. Primjenjivanje znanja o strukturnim i biomehaničkim karakteristikama kinezioloških aktivnosti u funkciji analize razine naučenih različitih motoričkih znanja</li><li>5. Korištenje stečenih znanja o nekonvencionalnim kineziološkim aktivnostima i prirodnim oblicima kretanja (osnovne kineziološke transformacije i fitnes) u kreiranju i provođenju transformacijskih procesa u pojedinim područjima primijenjene kineziologije;</li><li>6. Primjenu općih i specifičnih metodičkih znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u svim razinama odgojno-obrazovnog sustava</li></ol>
2.4. Očekivani ishodi učenja na razini kolegija (3-10 ishoda učenja)	Nakon odslušanog i položenog predmeta studenti će moći: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Analizirati kvalitetu izvedbe prirodnih oblika kretanja tj. položaja i pokreta koje radnici rade na različitim radnim mjestima</li><li>2. Prepoznati osnovne mehanizme 1) ozljeđivanja i 2) čuvanja mišićno – koštanog sustava radnika, a sa stajališta posturalnih i kretnih navika</li><li>3. Procijeniti potencijalno najčešće lokacije simptoma mišićno – koštanih poremećaja radnika ovisno o zanimanjima</li><li>4. Povezati moguće akutne i kronične učinke primjene različitih mehanizama 1) ozljeđivanja i 2) čuvanja mišićno – koštanog sustava s prisustvom ili izostankom simptoma mišićno-koštanih poremećaja radnika</li><li>5. Osvijestiti potencijalne posljedice kontinuirane primjene nepravilnih prirodnih oblika kretanja pri radu na smanjenje radne sposobnosti zbog moguće pojave nekih simptoma mišićno – koštanih poremećaja</li><li>6. Preporučiti optimalan način prilagodbe organizma radnika na različite radne zadatke u skladu s kvantitetom i kvalitetom rada</li><li>7. Izabrati i konstruirati nove optimalne mehanizme kretanja i rada za različite radne zadatke radnika s ciljem očuvanja radne sposobnosti</li><li>8. Povezati osnovne informacije o dobi i spolu radnika s kvalitetom izvedbe statodinamičkih napora</li><li>9. Kritički prosuđivati i rješavati praktične kineziološke probleme uzrokovane tjelesnom aktivnošću i statodinamičkim naporima na radnom mjestu administrativnog radnika.</li><li>10. Kreiranje planova i programa teorijsko praktičnih edukacija radnika za rad na siguran način sa stajališta kvalitete statodinamičkih napora koje radnici podnose prilikom obavljanja različitih radnih zadataka u različitim zanimanjima.</li></ol>



**OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA**

2.5. Sadržaj kolegija	<p><b>Teorijska predavanja (P) i seminari (S)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Uvod u kineziologiju rada, mehanizmi kumulativne traume i prikaz teorijskih i praktičnih znanja (2P + 2S)<ul style="list-style-type: none"><li>• Sjedenje i ustajanje iz stolca</li><li>• Raspoređenost mase tijela prilikom sjedenja</li><li>• Položaji i pokreti slabinskog i grudnog dijela kralježnice prilikom sjedenja</li><li>• Položaji i pokreti slabinskog i grudnog dijela kralježnice prilikom dohvaćanja za vrijeme sjedenja</li><li>• Sjedeća i stojeća radna mjesta</li></ul></li><li>2. Povijest nastanka kineziologije rada u Hrvatskoj i prikaz teorijskih i praktičnih znanja (2P + 2S)<ul style="list-style-type: none"><li>• Rotacija slabinskog dijela kralježnice oko svoje osi za vrijeme sjedenja</li><li>• Rotacija i izbjegavanje rotacije grudnog dijela kralježnice iz pozicije sjedenja</li><li>• Rotacija i savijanje slabinskog dijela kralježnice za vrijeme sjedenja</li><li>• Potpora za donji dio leđa za vrijeme sjedenja</li></ul></li><li>3. Osnove zaštite na radu, primijenjene ergonomije i prikaz teorijskih i praktičnih znanja (2P + 2S)<ul style="list-style-type: none"><li>• Položaji i pokreti vratnog dijela kralježnice za vrijeme sjedenja</li><li>• Rotacija vratnog dijela kralježnice</li><li>• Bočna naginjanja glave i vratnog dijela kralježnice</li><li>• Položaj nadlaktica i tijela u odnosu na visinu stolca</li></ul></li><li>4. Osnove medicine rada, dišni sustav, discus hernija i prikaz teorijskih i praktičnih znanja (2P + 2S)<ul style="list-style-type: none"><li>• Položaji i pokreti podlaktica i šaka pri radu na tipkovnici</li><li>• Položaji pokreti podlaktice i šake pri radu s mišem</li><li>• Položaji i pokreti ruku i nogu prilikom neformalnog sjedenja</li><li>• Položaji i pokreti tijela pri upotrebi mobitela iz pozicije sjedenja</li></ul></li></ol>
-----------------------	--



**OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA**

- |  |  |
|--|--|
|  | <p>5. Mišićno-koštani poremećaji uzrokovani ili povezani sa statodinamičkim naporima i prikaz teorijskih i praktičnih znanja (2P + 2S)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Položaji i pokreti tijela pri upotrebi mobitela iz pozicije stajanja</li><li>• Položaji i pokreti slabinskog i grudnog dijela kralježnice prilikom nagnjanja nad stol za vrijeme stajanja</li><li>• Čučanj i njegove varijante prilikom podizanja predmeta s poda</li><li>• Mrtvo dizanje i njegove varijante prilikom podizanja predmeta s poda</li><li>• Ručno prenošenje tereta</li></ul> <p>6. Prirodni oblici kretanja i prikaz teorijskih i praktičnih znanja (2P + 2S)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rotacija tijela iz stajanja</li><li>• Rotacija i savijanje slabinskog dijela kralježnice za vrijeme stajanja</li><li>• Nestabilnost slabinskog i vratnog dijela kralježnice prilikom podizanja ruku iznad razine glave</li><li>• Nošenje torbe na ramenu</li></ul> <p>7. Stato-dinamički napori na radnim mjestima, kriteriji za rotiranje radnih mjesta/zadataka, vježbanje s ciljem očuvanja radne sposobnosti i edukacija radnika za rad na siguran način i prikaz teorijskih i praktičnih znanja (2P + 2S)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stajanje</li><li>• Hodanje</li><li>• Hodanje u potpeticama</li><li>• Rad od kuće - Prilagodba visine kuhinjskog stolca i stola</li></ul> <p>8. Nacionalni kurikulumi i kineziologija rada te prikaz teorijskih i praktičnih znanja (1P + 1S)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rad od kuće - Utjecaj položaja zaslona prijenosnog računala na položaj tijela</li><li>• Rad od kuće - Položaj ekrana prijenosnog računala u situaciji kad nemamo dodatnu tipkovnicu i miš</li></ul> |
|--|--|



**OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA**

2.6. Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)		2.7. Komentari:				
2.8. Obveze studenata	Redovito pohađanje nastave; aktivno sudjelovanje u nastavnom procesu; polaganje kolokvija i ispita.								
2.9. Praćenje rada studenata	Pohađanje nastave	<b>DA 0,5 ECTS</b>	NE	Projekt	DA	<b>NE</b>	Pismeni ispit	<b>DA 0,75 ECTS</b>	NE
	Eksperimentalni rad	DA	<b>NE</b>	Istraživanje	DA	<b>NE</b>	Usmeni ispit	DA	<b>NE</b>
	Esej	DA	<b>NE</b>	Referat	DA	<b>NE</b>	(ostalo upisati)	DA	NE
	Kolokvij	<b>DA 0,25 ECTS</b>	NE	Seminarski rad	<b>DA 0,25 ECTS</b>	NE	(ostalo upisati)	DA	NE
		DA	NE	Praktični rad	<b>DA 0,25 ECTS</b>	NE	Broj bodova po ECTS sustavu (ukupno)	<b>2</b>	
2.10. Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i/ili na drugi način)	<b>Naslov</b>				<b>Dostupnost u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>			
	Nakić, J. (2022). Kineziologija rada: Pravilne posturalno-kretne navike i vježbanje s ciljem očuvanja zdravlja mišićno-koštanog sustava administrativnih radnika. Ministarstvo rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike, Uprava za rad i zaštitu na radu, Zagreb.				DA	Dostupno na <a href="https://uznr.mrms.hr/wp-content/uploads/2022/06/Prirucnik-web.pdf">https://uznr.mrms.hr/wp-content/uploads/2022/06/Prirucnik-web.pdf</a>			
	Muscle & Motion (2014.) All about strength training. Računalni on line program, Multifit, Billoo 10, T.A, Israel.					<a href="http://www.muscleanmotion.com/multifitHomePage.aspx">http://www.muscleanmotion.com/multifitHomePage.aspx</a>			
	Nakić, J. (2022). Kineziologija rada: Povezanost posturalno-kretnih navika i simptoma mišićno-koštanih poremećaja administrativnih radnika. Ministarstvo rada,				DA	Dostupno na <a href="https://uznr.mrms.hr/wp-content/uploads/2022/06/Studija-web.pdf">https://uznr.mrms.hr/wp-content/uploads/2022/06/Studija-web.pdf</a>			



OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

	mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike, Uprava za rad i zaštitu na radu. Zagreb.		
	Prezentacije s nastave.		
2.11. Dopunska literatura (navesti naslov)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. McGill, S. (2015). Back Mechanic: The secrets to a healthy spine your doctor isn't telling you. Backfitpro Inc., Gravenhurst, Ontario, Canada.</li><li>2. McGill, S. (2014). Ultimate back fitness and performance. Wabuno Publishers, Backfitpro Inc., Waterloo, Ontario, Canada.</li><li>3. McGill, S. (2007). Low Back Disorders. Human Kinetics, Champaign IL, USA, 2007.</li><li>4. Nakić, J. (2022). Kineziologija rada: Povezanost posturalno-kretnih navika i simptoma mišićno-koštanih poremećaja administrativnih radnika. Ministarstvo rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike, Uprava za rad i zaštitu na radu. Zagreb. Dostupno na <a href="https://uznr.mrms.hr/wp-content/uploads/2022/06/Studija-web.pdf">https://uznr.mrms.hr/wp-content/uploads/2022/06/Studija-web.pdf</a></li><li>5. Nakić, J. (2020). Kineziologija rada: Pravilni položaji i pokreti tijela u proizvodnim procesima. Zavod za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom. Priručnik je dio projekta: Kineziologija rada – prevencija mišićno-koštanih poremećaja: Pravilnim navikama do očuvanja radnih sposobnosti i povećane radne učinkovitosti. <a href="https://www.bib.irb.hr/1091700">https://www.bib.irb.hr/1091700</a></li><li>6. Nakić, J. (2019). Kineziologija rada: Osnove pravilnih načina rada i rukovanja teretima u grafičkoj industriji. Sindikat grafičke i nakladničke djelatnosti Hrvatske. Priručnik je dio projekta: Dijalog i znanje napredak grade, a financiran sredstvima iz Europskog socijalnog fonda – Operativni program Učinkoviti ljudski potencijali – Jačanje socijalnog dijaloga. <a href="https://www.bib.irb.hr/965918">https://www.bib.irb.hr/965918</a></li><li>7. Nakić, J. (2018). Pravilne kretnje i pravilno kretanje s ciljem sprječavanja bolova u kralježnici. Ina d.d. Industrija nafte, Zagreb.</li><li>8. Nakić, J. (2018). Pravilno sjedenje u uredu s ciljem sprječavanja bolova u kralježnici. Ina d.d. Industrija nafte, Zagreb.</li><li>9. Nakić, J. (2018). Vježbanje u uredu s ciljem sprječavanja deformacija i bolova u kralježnici. Ina d.d. Industrija nafte, Zagreb.</li><li>10. Nakić, J. (2018). Tehnike sigurnog ulaska i izlaska iz vozila preko 2,5t s ciljem sprječavanja bolova u kralježnici. Ina d.d. Industrija nafte, Zagreb.</li><li>11. Nakić, J. (2018). Pravilno rukovanje teretom s ciljem sprječavanja bolova u kralježnici. Ina d.d. Industrija nafte, Zagreb.</li><li>12. Pravilnik o zaštiti na radu radnika izloženih statodinamičkim, psihofiziološkim i drugim naporima na radu (NN, 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18) <a href="https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_06_73_1375.html">https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_06_73_1375.html</a></li></ol>		