

Kolegij: Pedobarografija

Voditelj: Doc.dr. sc. Hrvoje Vlahović, prof.reh.

Katedra: Katedra za fizioterapiju

Studij: Fizioterapija

Godina studija: 3

Akadska godina: 2025./2026.

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 **Pedobarografija** je izborni kolegij na 3. godini prijediplomskog studija fizioterapije. Sastoji se od 15 sati predavanja i 15 sati vježbi (**2 ECTS**). Kolegij se izvodi u prostorijama Fakulteta zdravstvenih studija, Laboratorij za biomehaniku.

- Cilj kolegija je teoretski upoznati polaznike s metodom pedobarografije (baropodometrije)
- upoznati ih s praktičnom primjenom metode na različitim aparatima (MobileMat, Biomech).
- polaznici će biti upoznati kada i zašto koristimo pedobarografiju te koje parametre mjerimo ovom metodologijom.
- osposobiti studente za rad na pedobarografu
- Nakon odslušanog kolegija, odrađenih vježbi te položenog ispita iz kolegija student će moći znati primijeniti metodologiju kod zdrave populacije i patoloških stanja
- identificirati koje parametre koristiti u analizi nakon mjerenja
- identificirati i objasniti razlike u sili pritiska na pojedinim dijelovima stopala
- identificirati i objasniti razlike u površini pritiska na određenim dijelovima stopala
- identificirati i objasniti promjene u svodovima stopala (npr. spuštено ili podignuto stopalo)
- analizirati dobivene podatke mjerene u statici i dinamici (hod); izraditi završni izvještaj (report)
- sintetizirati dobivena znanja u svrhu izrade rehabilitacijskog protokola

Popis obvezne ispitne literature:

1. Zdenko Križan (1997.). Kompendij anatomije čovjeka III.dio: Pregled grđae grudi, trbuha, zdjelice, noge i ruke
2. The British Association of sport and exercise guideline (2008). Biomechanical Evaluation of Movement in Sport and Exercise
3. Vladimir Medved (2001.). Measurement of Human Locomotion

Popis dopunske literature:

1. A Gatt, M Spiteri, C Formosa, N Chockalingam (2015). Investigation of plantar pressures in overweight and non-overweight children with a neutral foot posture
2. Koh, D., Lee, J., & Kim, K. (2015). Plantar pressures in individuals with normal and pronated feet
3. C Giacomozzi, N Keijsers, T Pataky, D Rosenbaum (2012.). International scientific consensus on medical plantar pressure measurement devices: technical requirements and performance
4. M N Orlin, T G McPoil (2000.). Plantar Pressure Assessment
5. E Kellis (2001). Plantar pressure distribution during barefoot standing, walking and landing in preschool boys
6. D Rosenbaum, H P Becker (1997.) Plantar pressure distribution measurements. Tehnical background and clinical applications
7. D Pomarino, A Pomarino (2014.) Plantar Static Pressure Distribution in Healthy Individuals: Percentiles for the Evaluation of Forefoot Loading
8. T P. Walsh, P A. Butterworth, D M Urquhart, F M.Cicuttini, K B Landorf, A E Wluka, E.M Shanahan, H B. Menz (2017.) Increase in body weight over a two-year period is associated with an increase in midfoot pressure and foot pain
9. S S Zulkifli, W Ping Loh (2018.) A state-of-the-art review of foot pressure

Nastavni plan:**Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):**

Povijest pedobarografije.
Pedobarografija u moderno doba.
Pojam pedobarografije.
Uloga pedobarografije u fizioterapiji (dijagnostika, procjena....).
Stopalo i svodovi stopala.
MobileMat, statika i dinamika.
Biomech, statika i dinamika.
Usporedba zdravih i patoloških stanja.
Analiza podataka.

Popis seminara s pojašnjenjem:

--

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Vrste pedobarografa
Mjerenje u statici na MobileMat platformi
Mjerenje u dinamici na MobileMat platformi
Mjerenje u statici na Biomech platformi
Mjerenje u dinamici na Biomech platformi
Prikaz podataka i izvještaja (report)
Analiza dobivenih parametara
Rasprava i zaključak praktičnog dijela

Obveze studenata:

Redovito dolaženje (maksimalno dopušteno izostati ukupno 2 sata vježbi i 2 sata predavanja), aktivno sudjelovanje, uključivanje u rasprave, samostalni zadatak
--

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

-procjena motivacije i aktivnog sudjelovanja -prikaz zadatka -seminari -usmeni ispit
ECTS bodovni sustav 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.
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:

--

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

--

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2024./2025. godinu)

[illegible]

Popis predavanja, seminara i vježbi:

	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Pojam i definicija pedobarografije. Povijest pedobarografije.	1	FZSRI
P2	Pedobarografija u moderno doba (usporedba prošlosti i sadašnjosti).	1	FZSRI
P3	Parametri: sila pritiska, površina oslonca, plantarni pritisak stopala.	2	
P4	Primjena pedobarografije u fizioterapiji (dijagnostika, procjena, rehabilitacija,	2	FZSRI

	prevencija).		
P5	Vrste mjerenja (statika).	1	FZSRI
P6	Vrste mjerenja (dinamika).	1	FZSRI
P7	Važnost stopala i svodova stopala.	2	FZSRI
P8	Zdrava stanja stopala. Patološka stanja stopala. Usporedba zdravih i patoloških stanja.	2	FZSRI
P9	MobileMat platforma i Tekscan sustav.	1	FZSRI
P10	Biomech platforma i LetSense sustav.	1	FZSRI
P11	Analiza podataka.	1	FZSRI
	Ukupan broj sati predavanja	15	

	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
V1	Vrste pedobarografa	1	FZRSI
V2	Mjerenje u statici na MobileMat platformi	2	FZSRI
V3	Mjerenje u dinamici na MobileMat platformi	2	FZSRI
V4	Mjerenje u statici na Biomech platformi	2	FZSRI
V5	Mjerenje u dinamici na Biomech platformi	2	FZSRI
V6	Prikaz podataka i izvještaja (report)	2	FZSRI
V7	Analiza dobivenih parametara Rasprava i zaključak praktičnog dijela	2	FZSRI
	Ukupan broj sati vježbi	15	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	