



STUDIJŲ DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas	Kodas
Klinikinė manualinė terapija: juosmens stuburo ištyrimas ir mobilizacija	

Dėstytojas / a (-ai)	Padalinys (-iai)
Koordinuojantis (-i): lekt. Piotr Dubrovskij Kitas / a (-i):	Medicinos fakultetas Sveikatos mokslų institutas Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra Santariškių g. 7

Studijų pakopa	Dalyko (modulio) tipas
Pirmoji	Individualiųjų studijų

Igyvendinimo forma	Vykdymo laikotarpis	Vykdymo kalba (-os)
Auditorinė ir/ar nuotolinė (dalis paskaitų)	Rudens ar pavasario semestras	Lietuvių k.

Reikalavimai studijuojančiajam	
Išankstiniai reikalavimai: Funkcinė anatomija ir judesių biomechanika; klinikinio ištirimo / vertinimo pagrindai; judesio valdymo ir kontrolės sutrikimai.	Gretutiniai reikalavimai (jei yra)

Dalyko (modulio) apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
5 kreditai	135 valandos	60 valandos	75 valandos

Dalyko (modulio) tikslas
Parengti studentą saugiai ir pagrįstai klinicinei juosmens stuburo vertinimo ir gydymo praktikai, integruojant manualinės terapijos, aktyvaus judesio, paciento edukacijos ir biopsichosocialinio požiūrio principus.

Dalyko (modulio) studijų rezultatai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
Studentas galės paaiškinti juosmens stuburo osteologiją, artrologiją, segmentinę biomechaniką, neutralios padėties ir stabilizacijos sampratą, taip pat pagrindinius manualinės terapijos principus ir veikimo mechanizmus.	Paskaitos su schemomis ir vaizdine medžiaga. Seminarai su trumpomis užduotimis ir klausimais. Savarankiškas literatūros skaitymas ir konspektavimas.	Rašytinis testas (pasirenkamojo atsakymo ir trumpo atviro atsakymo klausimai). Trumpi patikrinamieji testai paskaitų ar seminarų metu (formuojamasis vertinimas).
Studentas galės atpažinti juosmens skausmo „raudonąsias“ ir „geltonąsias“ vėliavas, diferencijuoti radikulopatiją ir nespecifinį juosmens skausmą, taip pat skausmą, kilusį iš facetinių sąnarių, kryžmens–klubakaulio sąnario ir kitų struktūrų, ir taikyti biopsichosocialinį modelį.	Paskaitos apie juosmens skausmo tipus, pavoingus simptomus ir diferencinę diagnostiką. Klinikiniai atvejai ir problemų sprendimų grindžiamos pratybos. Savarankiškas klinikinių rekomendacijų ir straipsnių skaitymas.	Rašytinis testas (klinikiniai scenarijai, „raudonosios“ ir „geltonosios“ vėliavos, diferencinė diagnostika). Klinikinio atvejo aprašas (rašytinis darbas), kuriame pagrindžiama diferencinė diagnostika.
Studentas galės surinkti struktūruotą anamnezę, įvertinti simptomų elgseną, pagrindinius veiksnius, lemiančius skausmo kaitą, nustatyti skausmo stiprumą, dirglumą ir pobūdį, ir taikyti	Paskaitos apie struktūruotą pokalbį su pacientu ir anamnezės rinkimą. Vaidmenų pratybos („pacientas–specialistas“) su stebėjimu ir aptarimu.	Objektyvus struktūruotas klinikinis egzaminas (toliau OSKE) tipo stotelė: subjektyvus ištyrimas ir bendravimas su pacientu (vertinamas struktūruotumas, saugumas, ryšio su

aiškius bei pacientui suprantamus bendravimo principus.		pacientu kūrimas). Rašytinis klinikinio atvejo aprašas su detalio anamneze.
Studentas galės atlikti juosmens stuburo ir susijusių struktūrų klinikinį ištyrimą: laikysenos, aktyvių ir pasyvių judesių, segmentinės judrumo analizės, neurologinį ir neurodinaminį ištyrimą, taip pat palpaciją, ir galės tinkamai dokumentuoti rezultatus.	Praktiniai užsiėmimai porose (testai, judesių vertinimas, neurodinaminiai mėginiai). Demonstracijos ir pakartotinis atlikimas su dėstytojo korekcijomis. Mažų stotelių pratybos su formuojamuoju vertinimu.	OSKE praktinis egzaminas (stotelės: fizinis, neurologinis ir neurodinaminis ištyrimas, palpacija, dokumentavimas). Studentų darbų aplankas (užpildytos ištyrimo formos, trumpi protokolai).
Studentas galės sudaryti juosmens judesių diagramas, įvertinti skausmo stiprumą, dirglumą ir pobūdį, parinkti ir taikyti juosmens stuburo mobilizacijos bei minkštųjų audinių technikas, atsižvelgdamas į audinių būklę ir paciento reakciją.	Praktiniai užsiėmimai, kuriuose mokomasi juosmens mobilizacijos ir minkštųjų audinių technikų. Demonstracijos ir pratybos su nuolatinio pakartotiniu vertinimu prieš ir po intervencijos. Savarankiškas technikų kartojimas ir aprašymas	OSKE stotelė: pasirinktos mobilizacijos ar minkštųjų audinių technikos atlikimas ir žodinis pagrindimas. Rašytinis testas (klausimai apie indikacijas, kontraindikacijas, technikos dozę ir tikslus).
Studentas galės parinkti ir integruoti manualinį gydymą su neurodinaminėmis ir stabilizacijos priemonėmis, sudaryti pratimų programą, ir pagrįsti jos struktūrą bei progresavimą.	Praktiniai užsiėmimai (neurodinaminiai pratimai, liemens stabilizacijos ir funkciniai pratimai). Grupinis darbas rengiant gydymo planus skirtingiems klinikiams atvejams. Savarankiškas pratimų programų parengimas ir koregavimas pagal pateiktus scenarijus.	Klinikinio atvejo aprašas, kuriame pateikiamas manualinio gydymo ir pratimų derinys. OSKE stotelė: neurodinaminio ar stabilizacijos pratimo demonstravimas ir paaiškinimas pacientui.
Studentas galės paaiškinti pacientui diagnozę, riziką, gydymo planą ir savarankiško darbo svarbą, galės valdyti paciento lūkesčius, vengti gąsdinančių formuluočių ir per didelių pažadų.	Vaidmenų pratybos, kuriose studentas aiškina tyrimų atsakymus ir gydymo planą. Diskusijos apie sudėtingas bendravimo situacijas, atvejų analizė. Savarankiškas pacientui skirtos informacijos lapo rengimas.	OSKE stotelė: gydymo paaiškinimas ir sutikimo gavimas (vertinama struktūra ir kalbos aiškumas). Vertinamas paciento informacinis lapas (rašytinis darbas).
Studentas galės kritiškai vertinti manualinės terapijos galimybes ir ribas, pagrįstai derinti ją su kitomis priemonėmis (pratimais, edukacija, farmakologiniu ir psichologiniu gydymu), ir remtis mokslo įrodymais bei klinikinėmis rekomendacijomis.	Seminarai su mokslinių straipsnių ir klinikinų rekomendacijų analize. Diskusijos apie skirtingas gydymo strategijas esant tam pačiam klinikiniam atvejui. Savarankiškas literatūros apibendrinimas trumpomis rašytinėmis santraukomis.	Klinikinio atvejo aprašas, kuriame aiškiai nurodomi taikytų priemonių pagrindimai. Rašytinis testas (klausimai apie įrodymais pagrįstą praktiką ir intervencijų pasirinkimą).

Temos	Kontaktinio darbo valandos							Savarankiškų studijų laikas ir užduotys	
	Paskaitos	Konsultacijos	Seminarai	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Praktika	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Savarankiškai atliekamos užduotys
Juosmens stuburo struktūra, biomechanika ir manualinės terapijos pagrindai	6		2				8	10	Skaityti privalomą literatūrą apie juosmens struktūrą ir biomechaniką, parengti santrauką ar konspektą, atsakyti į pateiktus savikontrolės klausimus.
Klinikinė analizė ir ištirimas (anamnezė, fizinis, neurologinis, neurodinaminis ištirimas, palpacija)	4		2	6			12	14	Parengti standartizuotą juosmens ištirimo formą, savarankiškai suformuluoti 1–2 klinikinius atvejus ir juos aprašyti pagal ištirimo struktūrą.
Manualinės technikos juosmens stuburui (mobilizacija, minkštųjų audinių technikos)	2		2	8			12	14	Kartoti išmoktas technikas (pagal užrašus ar vaizdinę medžiagą), sudaryti trumpus veiksmų algoritmus ir indikacijų sąrašus pasirinktoms technikoms.
Neurodinaminė mobilizacija ir liemens stabilizacija (pratimai, motorinis mokymasis)	2		2	8			12	14	Sudaryti pratimų programą skirtingiems klinikiniams atvejams (pvz., ūminis skausmas, lėtinis skausmas su radikulopatijos požymiais), aprašyti pratimų progresavimą ir savikontrolės principus.
Psichofiziologiniai skausmo ir prisilietimo aspektai, bendravimas su pacientu	2		2	4			8	11	Parengti trumpą informacinį lapą pacientui apie juosmens skausmą ir manualinę terapiją, parašyti trumpą refleksiją apie savo bendravimo stipriąsias ir tobulintinas puses.
Klinikinė integracija ir OSCE tipo praktinis vertinimas	4			4			8	12	Pasirengti praktiniam vertinimui (stotelėms): kartoti ištirimą ir technikas, užbaigti klinikinio atvejo aprašą,

									susisteminti svarbiausius principus prieš galutinį vertinimą.
Iš viso	20		10	30			60	75	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Dalyvavimas pratybose ir seminaruose	10	Visą semestrą	Dalyvavimas pratybose ir seminaruose vertinamas pagal lankomumą ir aktyvumą: reikalaujama, kad studentas dalyvautų ne mažiau kaip 80 % pratybų ir 70 % seminarų, atliktų paskirtas praktines užduotis ir įsitrauktų į darbą grupėje. Balas už dalyvavimą pratybose ir seminaruose: - 10 balų – pasiektas minimalus lankomumas ir aktyvus dalyvavimas; - 8 balai – pasiektas minimalus lankomumas ir pakankamas aktyvumas; - 6 balai – pasiektas minimalus lankomumas, bet aktyvumas minimalus.
Klinikinio atvejo analizė	20	Antroje semestro pusėje, iki praktinio egzamino	Vertinama raštu. Kiekvienas kriterijus vertinamas 0–2 balais: 0 – neatitinka (esminiai trūkumai), 1 – atitinka iš dalies, 2 – atitinka pilnai. Kriterijai: 1) Anamnezė ir ištyrimas 2) Klinikinė hipotezė ir diferencinė diagnostika 3) Gydomo plano logika 4) Pagrindimas literatūra / rekomendacijomis 5) Refleksija Bendras balas = visų kriterijų suma (0–10). Išlaikyta, jei bendras bala ≥ 5 . Į praktinį egzaminą leidžiama, jei bendras balas ≥ 5 . Jei nustatoma kritinė saugumo klaida (pvz., ignoruojamos „raudonosios vėliavos“, siūloma kontraindikuotina intervencija), vertinama neigiamai (4 balai).
Rašytinis egzaminas	30	Semestro pabaigoje	Vertinama raštu atliekant testą ir du atviro atsakymo klausimus. Kiekvienas testo klausimas turi vieną arba kelis teisingus atsakymus. Egzaminą sudaro: A dalis – testas (20 klausimų, po 1 tašką; iš viso 0–20 tšk.). B dalis – 2 atviro atsakymo klausimai (kiekvienas 0–5 tšk.; iš viso 0–10 tšk.). Galutinis rašytinio egzamino taškų skaičius: 30 Konvertavimas į balą: 28–30 tšk. = 10 25–27 tšk. = 9 22–24 tšk. = 8 19–21 tšk. = 7 16–18 tšk. = 6 13–15 tšk. = 5 Saugumo taisyklė: - jei bent viename atvirame klausime nustatoma kritinė saugumo klaida, egzaminas laikomas neišlaikytu.
Praktinis egzaminas	40	Semestro pabaigoje	Studentas į praktinį egzaminą leidžiamas tik tuo atveju, jei yra dalyvavęs ne mažiau kaip 80 % pratybų ir 70 % seminarų, pateikęs ir teigiamai atsiskaitęs klinikinio atvejo analizę. Rašytinis ir praktinis egzaminai laikomi esminėmis vertinimo dalimis – kiekvienoje iš jų studentas turi gauti ne mažiau kaip 5 balus iš 10; priešingu atveju galutinis dalyko įvertinimas yra neigiamas, nepriklausomai nuo kitų dalių rezultatų. Vertinama praktiniu būdu, pereinant kelias stoteles (pvz.,

			anamnezė ir bendravimas, fizinis ir neurologinis ištyrimas, neurodinaminiai mėginiai, palpacija, juosmens mobilizacijos ir minkštųjų audinių technikos, pratimų skyrimas ir jų paaiškinimas pacientui). Kiekvienoje stotelėje naudojamas vertinimo lapas su konkrečiais kriterijais (pvz., ar studentas išdėsto klausimus logiška seka, saugiai ir tiksliai atlieka testus bei technikas, laikosi ergonomikos, paaiškina procedūrą pacientui, pateikia aiškias instrukcijas pratimams). OSKE sudaro 5 stotelės. Kiekviena stotelė vertinama 0–2 balais: 2 – atlikta teisingai, saugiai ir aiškiai; 1 – atlikta iš dalies (nedidelės klaidos); 0 – neatlikta / esminės klaidos / nesaugu.
--	--	--	--

Autorius (-iai)	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodinio leidinio Nr. ar leidinio tomas	Leidykla ar internetinė nuoroda
Privaloma literatūra				
Kevin Banks, Elly Hengeveld (red.)	2013	Maitland's Vertebral Manipulation: Management of Neuromusculoskeletal Disorders – Volume 1, 8th ed.		Churchill Livingstone / Elsevier Health Sciences
Freddy M. Kaltenborn, Olaf Evjenth, kt.	2018	Manual Mobilization of the Joints, Volume II: The Spine, 7th ed.		Orthopedic Physical Therapy Products (OPTP)
Silverman, J. et al.	2013	Skills for Communicating with Patients, 3rd ed.		Radcliffe Publishing / CRC Press
Papildoma literatūra				
Donald A. Neumann	2016	Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation, 3rd ed.		Mosby / Elsevier
Lederman, E.	1997	Fundamentals of Manual Therapy: Physiology, Neurology and Psychology		Churchill Livingstone / Elsevier
Durrant, D. H., True, J. M.	2001	Myelopathy, Radiculopathy, and Peripheral Entrapment Syndromes		CRC Press
Chaitow, L.	2003	Palpation and Assessment Skills: Assessment and Diagnosis Through Touch, 2nd ed.		Churchill Livingstone
Ludwig Ombregt ir bendraautorai	2013	A System of Orthopaedic Medicine, 3rd ed.		Churchill Livingstone / Elsevier
Mark Dutton	2016	Dutton's Orthopaedic Examination, Evaluation, and Intervention, 4th ed.		McGraw-Hill Education / Medical