

NEUROLOGIJA I NEUROKIRURGIJA

Popis i oznake literature:

Obvezna:

1. Peitl V, Gabrić ID, Karlović D. Propedeutika kliničke medicine. Zagreb. Naklada Slap; 2023. (oznaka PKM)
2. Brinar V i sur. Neurologija za medicinare. Zagreb. Medicinska naklada; 2019. (oznaka NzM)
3. Sutlić i sur. Kirurgija, poglavlje VII Neurokirurgija, Darko Chudy i suradnici (str. 869. – 940.) (oznaka OB)

Dopunska:

1. dodatni nastavni materijal s predavanja i seminara po izboru predavača (oznaka: DNM)
2. Osnove neurokirurgije, Splavski, Rotim i suradnici (oznaka DOP)

1.	T1 - 5. veljače 2026.	S (2h) Funkcijska neuroanatomija
	T2 - 26. veljače 2026.	S (1h) Dijagnostika neuroloških bolesti
		S (3h) Neurološka propedeutika - simptomi i klinički znakovi neuroloških bolesti

S 1. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
nabrojati i opisati strukturne dijelove središnjeg, perifernog i autonomnog živčanog sustava čovjeka i objasniti njihovu funkciju	PKM	14.	314 – 318
	NzM	2.	5 – 15
		3.	16 – 55
		4.	55 – 86

S 2. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
- uzeti anamnezu u bolesnika s neurološkom simptomatologijom - učiniti neurološki pregled - nabrojati i opisati dijagnostičke metode koje se koriste u neurologiji	PKM	14.	319 – 320
	NzM	1.	3 – 4
		8.	124-152

S 3. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
učiniti neurološki pregled bolesnika, prepoznati znakove neuroloških poremećaja, povezati ih s mogućim mjestom oštećenja živčanog sustava i na temelju toga donijeti plan dijagnostičkog i terapijskog postupka	PKM	14.	321 - 350
	NzM	2.-6.	5 – 113
			585 - 597

2.	T1 - 6. veljače 2026.	P (2h) Cerebrovaskularne bolesti
	T2 - 27. veljače 2026.	S (1h) Cerebrovaskularne bolesti V (3h) Kliničke vježbe na odjelu, u hitnoj službi, ambulanti, cerebrovaskularnom laboratoriju

P 1. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
nabrojati vrste, etiopatogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku, terapiju i prevenciju cerebrovaskularnih bolesti	NzM DNM	9.	153 – 183

S 4. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
opisati algoritam hitne dijagnostike i terapije u akutnom moždanom udaru	NzM DNM	9.	153 – 183

V 1. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
- neurološki pregledati bolesnike s cerebrovaskularnim bolestima, prepoznati kliničku sliku moždanog udara, odrediti dijagnostičke postupke i metode liječenja, koristiti ocjenske ljestvice za procjenu funkcionalnog statusa - okvirno znati izvesti i interpretirati nalaze neurosonoloških pregleda	PKM NzM DNM	14. 9.	314 – 350 153 – 183

3.	T1 - 9. veljače 2026.	S (1h) Poremećaji stanja svijesti
	T2 - 2. ožujka 2026.	P (2h) Epilepsije V (3h) Kliničke vježbe na odjelu, u hitnoj službi, ambulanti, EEG laboratoriju

S 5. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
objasniti osnove neuroanatomije i fiziologije svijesti i spavanja, razlikovati vrste poremećaja stanja svijesti	PKM NzM	14. 5. 12.	321 - 324 87 – 96 228 – 292

P 2. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
opisati vrste epilepsija, kliničku sliku, dijagnostički postupak i principe liječenja epilepsija; navesti algoritam za pristup	NzM DNM	12. 25.	228 – 292 576 – 584

bolesniku s poremećajem stanja svijesti, navesti algoritam za liječenje epileptičkog statusa i navesti vrste poremećaja spavanja			
--	--	--	--

V 2. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• pregledati bolesnika s poremećajem stanja svijesti, kvantitativno i kvalitativno odrediti vrstu poremećaja stanja svijesti	PKM NzM	14. 5. 8.	314 – 350 87 – 96 127 – 128
• prepoznati vrste valova u EEG zapisu		12.	228 – 292
• navesti mogućnosti liječenja epilepsija		25.	576 – 584

4.	T1 - 10. veljače 2026.	P (2h) Poremećaji autonomnog živčanog sustava
	T2 - 3. ožujka 2026.	S (1h) Poremećaji autonomnog živčanog sustava V (3h) Kliničke vježbe na odjelu, u hitnoj službi, ambulantni, neurološkoj dijagnostici

P 3. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• opisati anatomiju i funkciju autonomnog živčanog sustava, poremećaje AŽS u različitim skupinama neuroloških bolesti	PKM NzM	14. 23.	342 – 343 553 – 559

S 6. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• navesti i opisati poremećaja autonomnog živčanog sustava, dijagnostički i terapijski algoritam u bolesnika sa sinkopom	PKM NzM	14. 23.	342 – 343 553 – 559

V 3. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• pregledati i uzeti anamnezu u bolesnika sa sinkopom, uočiti i pratiti vitalne funkcije i znakove poremećaja AŽS u bolesnika s neurodegenerativnim i ostalim neurološkim bolestima	PKM NzM	14. 23.	342 – 343 553 – 559

5.	T1 - 11. veljače 2026.	P (2h) Glavobolje
	T2 - 4. ožujka 2026.	S (1h) Tumori živčanog sustava V (4h) Kliničke vježbe na odjelu, u hitnoj službi, ambulantni

P 4. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

• navesti vrste primarnih glavobolja, opisati njihovu kliničku sliku i kriterije za klasifikaciju najčešćih primarnih glavobolja (tenzijska, migrena, cluster...) i trigeminalne neuralgije • navesti najčešće i najvažnije sekundarne glavobolje • opisati dijagnostičke postupke u bolesnika s glavoboljom, navesti znakove za uzbunu u bolesnika s glavoboljom • navesti i opisati standarde liječenja primarnih i sekundarnih glavobolja	NzM DNM	10.	184 -203
---	------------	-----	----------

S 7. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• Nabrojati tipove tumora živčanog sustava • Prepoznati tumorski proces analizom neuroradioloških metoda • Nabrojati simptome tumora živčanog sustava (opći i žarišni) • Navesti dijagnostičke i terapijske opcije u bolesnika s tumorom živčanog sustava	PKM NzM	14. 11.	319 -320 204-227

V 4. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• uzeti anamnezu u bolesnika s glavoboljom, prepoznati znakove za uzbunu kod glavobolja • planirati dijagnostički i terapijski proces kod primarnih glavobolja • neurološki pregledati bolesnike s tumorom živčanog sustava, analizirati razvoj simptoma i povezanost s ostalim bolestima u bolesnika • planirati dijagnostički proces, suradnju s ostalim specijalnostima, razumjeti mogućnosti liječenja	PKM NzM	14. 10. 11.	314 – 350 184 -203 204-227

6.	T1 - 12. veljače 2026	P (1h) Vrtoglavice i ataksije
	T2 – 5. ožujka 2026.	S (2h) Vrtoglavice i ataksije V (4h) Kliničke vježbe na odjelu, u hitnoj službi, ambulantni

P 5. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• opisati funkcionalne sustave za ravnotežu i koordinaciju	PKM NzM	14 15.	314-350 355-369
• opisati vrste vrtoglavica prema porijeklu		16.	370-378
• opisati kliničku sliku i vrste ataksija			

S 8. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• opisati neurološke ispade kod poremećaja ravnoteže i koordinacije	PKM NzM	14 15.	314-350 355-369
• navesti indicirane dijagnostičke i terapijske postupke u bolesnika s vrtoglavicom i ataksijom		16.	370-378

V 5. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• neurološki pregledati i interpretirati neurološke ispade u bolesnika s poremećajem ravnoteže i koordinacije	PKM NzM	14 15.	314-350 355-369
• odrediti vrstu liječenja za određeni tip vrtoglavice i ataksije		16.	370-378
• provesti terapijski zahvat u bolesnika s pozicijskom vrtoglavicom			

7.	T1 - 13. veljače 2026.	P (2h) Neuroimunologija
	T2 - 6. ožujka 2026.	P (1h) Multipla skleroza V (4) Kliničke vježbe na odjelu, u hitnoj službi, ambulanti, elektrofiziološkom laboratoriju

P 6. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• navesti vrste demijelinizacijskih bolesti, kliničku sliku, dijagnostičke postupke i terapiju	NzM DNM	14.	323 - 354

P 7. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• objasniti etiologiju, oblike, kliničku sliku, dijagnostiku i liječenje multiple skleroze	NzM DNM	14.	323 - 354

V 6. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

- neurološki pregledati bolesnike s demijelinizacijskim bolestima, uočiti karakteristične značajke tih bolesti u pojedinim bolesnika, koristiti ocjenske ljestvice za procjenu funkcionalnog statusa, navesti dijagnostički postupnik i mogućnosti liječenja - opisati elektrofiziološke pretrage, njihove indikacije i interpretirati osnovne nalaze	PKM	14.	314 – 350
	NzM	8.	130 – 132
		14.	323 – 354

8.	T1 - 16. veljače 2026.	P (1h) Upalne bolesti živčanog sustava
	T2 - 9. ožujka 2026.	S (2h) Upalne bolesti živčanog sustava
		V (4h) Kliničke vježbe na odjelu, u hitnoj službi, ambulanti, elektrofiziološkom laboratoriju

P 8. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
navesti i opisati infektivne i neinfektivne upalne bolesti živčanog sustava, dijagnostiku i liječenje	NzM	24.	560 – 575

S 9. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
prepoznati značajke nalaza likvorskih, elektrofizioloških i radioloških dijagnostičkih metoda u bolesnika s infektivnim i neinfektivnim upalnim bolestima	PKM	14.	314-350
	NzM	24.	560 – 575

V 7. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
- na temelju anamneze i kliničke slike postaviti sumnju na upalne bolesti živčanog sustava - okvirno analizirati nalaz cerebrospinalnog likvora i ostalih laboratorijskih pretraga	NzM	24.	560 – 575

9.	T1 - 17. veljače 2026.	P (2h) Neurodegenerativne bolesti
	T2 - 10. ožujka 2026.	S (1h) Neurodegenerativne bolesti
		V (4h) Kliničke vježbe na odjelu i ambulanti

P 9. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• opisati više kortikalne funkcije • navesti vrste neurodegenerativnih bolesti, kliničku sliku, dijagnostičke postupke i mogućnosti liječenja	NzM	6. 13. 19.	97 – 110 293 – 322 477 – 517

S 10. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• usporediti kliničku sliku neurodegenerativnih bolesti • odrediti dijagnostičke postupke, mogućnosti liječenja i prognozu bolesnika	NzM	6. 13. 19.	97 – 110 293 – 322 477 – 517

V 8. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• pregledati i uzeti anamnezu i heteroanamnezu u bolesnika s neurodegenerativnim bolestima • primjena ocjenskih ljestvica za procjenu kognitivnog statusa • navesti i interpretirati indicirane dijagnostičke postupke i mogućnosti liječenja	NzM DNM	6. 13. 19.	97 – 110 293 – 322 477 – 517

10.	T1 - 18. veljače 2026.	P (2h) Poremećaji pokreta
	T2 - 11. ožujka 2026.	S (1h) Poremećaji pokreta
		V (4h) Kliničke vježbe na odjelu i ambulant

P 10. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• nabrojati i klasificirati poremećaje pokreta, opisati kliničku sliku pojedine bolesti pokreta, dijagnostiku i terapiju	NzM DNM	13	293 – 322

S 11. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
• opisati Parkinsonovu bolest i ostale parkinsonizme, njihovu patofiziologiju i kliničku sliku • objasniti dijagnostiku i terapiju Parkinsonove bolesti i parkinsonizma	NzM DNM	13.	293 – 322

V 9. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
- prema neurološkom statusu prepoznati o kojem se poremećaju pokreta radi - primijeniti funkcionalnu ocjensku ljestvicu za Parkinsonovu bolest	PKM NzM DNM	14. 13.	314-350 293 – 322

11.	T1 - 19. veljače 2026. T2 - 12. ožujka 2026.	P (1h) Spinalne bolesti S (1h) Bolni sindromi S (1h) Sindromi moždanih reznjeva i moždanoga debla V (4h) Kliničke vježbe na odjelu i ambulant
-----	---	--

P 11. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
- opisati kliničku sliku, dijagnostičke i terapijske postupke u bolesnika sa spinalnim bolestima - opisati kliničku sliku specifičnih oštećenja kralježnične moždine	NzM	17.	379-411

S 12. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
- opisati patofiziologiju boli - opisati karakteristike neuropatske boli i najčešće bolne sindrome - opisati dijagnostiku i terapiju neuropatske boli	NzM DNM	10.	184-190

S 13. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
opisati sindrome uslijed oštećenja pojedinih regija mozga	NzM DNM	7.	113-123

V 10. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
neurološki pregledati bolesnike sa spinalnim bolestima, uočiti karakteristične značajke za pojedini spinalni sindromu	PKM NzM	14. 10. 17.	314 – 350 184-190 379-411

iz neurološkog statusa odrediti lokalizaciju oštećenja mozga i kralježnične moždine			
---	--	--	--

12.	T1 - 20. veljače 2026.	P (2h) Neuromišićne bolesti
	T2 - 13. ožujka 2026.	S (2h) Neuromišićne bolesti
		V (3h) Kliničke vježbe na odjelu, ambulant i EMNG laboratoriju

P12. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
nabrojati grupe neuromišićnih bolesti, njihovu kliničku sliku, opisati indicirane dijagnostičke i terapijske postupke	NzM	18.	414 – 476

S 14. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
nabrojati grupe neuromišićnih bolesti, njihovu kliničku sliku, opisati indicirane dijagnostičke i terapijske postupke	NzM	18.	414 – 476

V 11. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
- učiniti neurološki pregled bolesnika s neuromišićnim bolestima, uočiti karakteristične značajke za pojedinu bolest, koristiti ocjenske ljestvice za procjenu funkcionalnog statusa, navesti dijagnostički postupnik i mogućnosti liječenja - opisati metodu elektromioneurografije, interpretirati osnovne nalaze	PKM	14.	314 – 350
	NzM	8.	133 – 134
		18.	414 – 476

13.	T1 - 23. veljače 2025.	P (2h) Neurotraumatologija i intenzivno liječenje
	T2 - 16. ožujka 2025.	S (2h) Neurokirurško liječenje poremećaja likvorskog optjecaja V (3h): Operacijska sala, odjel

P 13. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
razumjeti osnovne principe neurotraumatologije i objasniti temeljne mehanizme ozljeda glave i kralježnice, uključujući primarne i sekundarne ozljede mozga	OB	1	870-878
	DOP	2	15-60
razumjeti i opisati pristupe intenzivnom liječenju bolesnika s teškim neurološkim ozljedama,	OB	1	870-878

uključujući monitoring intrakranijalnog tlaka i upravljanje cerebralnom perfuzijom	DOP	2	15-60
identificirati hitna stanja u neurotraumatologiji koja zahtijevaju brzu dijagnozu i intervenciju kako bi se minimizirale dugoročne posljedice	OB	1	870-878
	DOP	2	15-60

S 15. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
objasniti kako poremećaji likvorskog optjecaja utječu na funkciju mozga i spinalnog kanala, uključujući hidrocefalus i spinalnu stenozu	OB	6	935-940
	DOP	4	129-150
Razumijeti različite kirurške pristupe liječenju poremećaja likvorskog optjecaja, uključujući endoskopsku ventrikulostomiju trećeg ventrikula i ugradnju ventrikuloperitonealnih šantova	OB	6	935-940
	DOP	4	129-150
kritički evaluirati studije slučaja kako bi razumjeli odlučivanje u odabiru najprikladnijeg kirurškog tretmana za specifične poremećaje likvorskog optjecaja.	OB	6	935-940
	DOP	4	129-150

V 12. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
primijeniti teoretsko znanje stečeno tijekom predavanja i seminara u praktičnom okruženju operacijske sale, demonstrirajući osnovne kirurške tehnike i protokole sigurnosti	OB	1,6	870-878; 935-940
	DOP	2,4	15-60; 129-150
razviti vještine timskog rada i komunikacije neophodne u dinamičkom okruženju operacijske sale, učeći kako efikasno surađivati s kirurškim timom	OB	1,6	870-878; 935-940
	DOP	2,4	15-60; 129-150
Razumjeti postoperativno upravljanje pacijentima, uključujući praćenje vitalnih funkcija, upravljanje boli i prevenciju komplikacija.	OB	1,6	870-878; 935-940
	DOP	2,4	15-60; 129-150

14.	T1 - 24. veljače 2026. T2 - 17. ožujka 2026.	P (2h): Neuroonkologija i Radioneurokirurgija S (2h): Stereotaktička i funkcijska neurokirurgija, Kirurgija epilepsije V (3h): Operacijska sala, odjel
-----	---	---

P 14. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
razumjeti osnovne principe neuroonkologije, uključujući tipove tumora mozga, njihovu klasifikaciju, epidemiologiju, patofiziologiju, simptome, dijagnozu i opće pristupe liječenju.	OB	2	879-886
	DOP	3	61-126
steći znanje o principima i tehnikama radioneurokirurgije, uključujući stereotaktičku radiokirurgiju i frakcioniranu stereotaktičku radioterapiju, kao i o njihovoj primjeni u liječenju tumora mozga	OB	2	879-886
	DOP	3	61-126
kritički evaluirati različite modalitete liječenja neuroonkoloških bolesnika te razumjeti kako odabrati najprikladniji tretman temeljen na specifičnim karakteristikama tumora i pacijenta	OB	2	879-886
	DOP	3	61-126

S 16. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
razumjeti osnove stereotaktičke i funkcijske neurokirurgije, uključujući upotrebu preciznih kirurških tehnika za liječenje poremećaja pokreta, boli, psihijatrijskih stanja i epilepsije	OB	5	920-928
	DOP	11	359-380
Razumjeti najnovije tehnika i pristupe u kirurgiji epilepsije, uključujući selektivnu resekciju, hemisferotomiju i implantaciju uređaja za neuromodulaciju, te će razumjeti kriterije za selekciju bolesnika i očekivane ishode	OB	5	920-928
	DOP	11	359-380
kritički analizirati kliničke slučajeve i razviti individualizirane planove liječenja za bolesnike s neurološkim poremećajima koji se mogu liječiti stereotaktičkim i funkcionalnim pristupima, uključujući bolesnike s farmakorezistentnom epilepsijom	OB	5	920-928
	DOP	11	359-380

V 13. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
primijeniti teoretsko znanje stečeno tijekom predavanja i seminara u praktičnom okruženju operacijske sale, demonstrirajući osnovne kirurške tehnike i protokole sigurnosti	OB	2,5	879-886; 920-928
	DOP	3,11	61-126; 359-380
razviti vještine timskog rada i komunikacije neophodne u dinamičkom okruženju operacijske	OB	2,5	879-886; 920-928

sale, učeći kako efikasno surađivati s kirurškim timom	DOP	3,11	61-126; 359-380
Razumjeti postoperativno upravljanje pacijentima, uključujući praćenje vitalnih funkcija, upravljanje boli i prevenciju komplikacija.	OB DOP	2,5 3,11	879-886; 920-928 61-126; 359-380

15.	T1 - 25. veljače 2026. T2 - 18. ožujka 2026.	P (1h) Cerebrovaskularna neurokirurgija S (1h) Spinalna neurokirurgija. Pedijatrijska neurokirurgija V (4h): Operacijska sala, odjel
-----	---	--

P 15. Ishodi učenja

Student će nakon predavanja moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
razumjeti anatomiju i fiziologiju cerebrovaskularnog sustava, kao i patofiziologiju bolesti koje pogađaju cerebrovaskularni sustav, uključujući aneurizme i arteriovenske malformacije	OB DOP	3 5	887-896 151-195
poznavati najnovije dijagnostičke metode za cerebrovaskularne bolesti, uključujući digitalnu suptrakcijsku angiografiju, CT angiografiju i MR angiografiju, te će naučiti kako interpretirati rezultate u kontekstu kliničkog odlučivanja	OB DOP	3 5	887-896 151-195
detaljno razumjeti različite kirurške i endovaskularne tehnike koje se koriste u liječenju cerebrovaskularnih bolesti, uključujući klipiranje aneurizme, embolizaciju, trombektomiju i angioplastiku s stentiranjem, te će se upoznati s indikacijama, rizicima i očekivanim ishodima za svaku tehniku	OB DOP	3 5	887-896 151-195
steći znanje o širokom spektru bolesti kralježnice, uključujući degenerativne bolesti diska, herniju diska, spinalnu stenozu, spondilolisteze, tumore kralježnice, spinalne traume i infekcije	OB DOP	4 6	897-918 197-245
naučiti koristiti i interpretirati različite dijagnostičke alate i tehnike, kao što su magnetska rezonancija, kompjuterizirana tomografija,	OB DOP	4 6	897-918 197-245

rendgensko snimanje i elektrofiziološko testiranje, za točno dijagnosticiranje stanja kralježnice			
razumjeti kada primijeniti nekirurške metode liječenja, kao što su fizikalna terapija, lijekovi protiv bolova i epiduralne injekcije, u odnosu na kirurške pristupe, uključujući diskektomiju, laminotomiju, fuziju kralježnice i minimalno invazivne tehnike	OB	4	897-918
	DOP	6	197-245
razviti osnovne operacijske vještine potrebne za spinalnu kirurgiju, uključujući pristup kralježnici, dekompresiju živčanih elemenata, tehniku stabilizacije i fuzije te upravljanje intraoperativnim i postoperativnim komplikacijama	OB	4	897-918
	DOP	6	197-245
naučiti važnost multidisciplinarnog pristupa u liječenju bolesti kralježnice, uključujući suradnju s fizijatrima, radiolozima, neurolozima i fizioterapeutima, kako bi se osigurala sveobuhvatna skrb i optimizirali ishodi	OB	4	897-918
	DOP	6	197-245

S 17. Ishodi učenja

Student će nakon seminara moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
razumjeti ključne razlike u neurokirurškom liječenju djece u usporedbi s odraslima, uključujući anatomske i fiziološke specifičnosti, učestalost određenih stanja i pristup liječenju	OB	6	929-935
	DOP	7	249-285
naučiti o širokom spektru stanja koja se liječe u pedijatrijskoj neurokirurgiji, uključujući kraniosinostoze, spinalne disrafizme, intrakranijalne tumore, hidrocefalus i cerebrovaskularne poremećaje specifične za djecu	OB	6	929-935
	DOP	7	249-285
razumjeti važnost multidisciplinarnog pristupa koji uključuje suradnju s pedijatrima, neurologima, radiolozima i drugim specijalistima, kako bi se osigurala sveobuhvatna skrb i optimizirali ishodi za male pacijente	OB	6	929-935
	DOP	7	249-285

V 14. Ishodi učenja

Student će nakon vježbi moći:

	Udžbenik	Poglavlje	Stranice
primijeniti teoretsko znanje stečeno tijekom predavanja i seminara u praktičnom okruženju operacijske sale, demonstrirajući osnovne kirurške tehnike i protokole sigurnosti	OB	3,4,6	887-896; 897-918; 929-935
	DOP	5,6,7	151-195; 197-245; 249-285

razviti vještine timskog rada i komunikacije neophodne u dinamičkom okruženju operacijske sale, učeći kako efikasno surađivati s kirurškim timom	OB	3,4,6	887-896; 897-918; 929-935
	DOP	5,6,7	151-195; 197-245; 249-285
Razumjeti postoperativno upravljanje pacijentima, uključujući praćenje vitalnih funkcija, upravljanje boli i prevenciju komplikacija.	OB	3,4,6	887-896; 897-918; 929-935
	DOP	5,6,7	151-195; 197-245; 249-285

	Ispit - prema rasporedu	Ispit
--	--------------------------------	--------------