

Faculty of Medicine in Rijeka

**Curriculum
2025/2026**

For course

Anatomska podloga lezije spinalnih i kranijalnih živaca

Study program: **Medicina (R)** (elective)
University integrated undergraduate and graduate study
Department: **Department of Anatomy**
Course coordinator: **prof. dr. sc. Zoričić Cvek Sanja, dr. med.**

Year of study: **1**
ECTS: **1.5**
Incentive ECTS: **0 (0.00%)**
Foreign language: **No**

Course information:

Glavna tema izbornog predmeta jesu morfološke i funkcionalne značajke kranijalnih i spinalnih živaca s posebnim osvrtom na topografske odnose i puteve kojima prolaze ovi živci. Na temelju topografskih odnosa prikazati će se anatomske strukture koje mogu dovesti do njihovih lezija kao i odgovarajući ispadi sa strane organa koji su inervirani navedenim živcima. Pored morfoloških opisa anatomske strukture opisivati će se i razjašnjavati mehanizmi koji dovode do lezija (za nn. olfactorius opisati će se anosmija i likvorea kao simptomi koji ukazuju na oštećenje živca u području laminae cribrosae ossis ethmoidalis, za n. II opisati će se hemianopsije te ostale lezije na vidnom putu u smislu zahvaćenosti n. opticus, chiasma opticus, tractus opticus i druge varijante, itd. do raznih lezija perifernih grana plexusa za inervaciju gornjeg i donjeg ekstremiteta)

List of assigned reading:

Zdenko Križan, Kompendij anatomije čovjeka II dio Pregled građe glave, vrata i leđa, Školska knjiga, Zagreb. 1999,

Sobotta Anatomy textbook, Editor Jens Waschke, Tobias M. Bockers, Friedrich Paulsen, ELSEVIER 2015.

List of optional reading:

Curriculum:

Lectures list (with titles and explanation):

P1 :Morfološke i funkcionalne karakteristike kranijalnih živaca (nn. olfactory, n. opticus, n. oculomotorius, n. trochlearis, n. abducens)

Studenti će moći opisati funkcionalno vrste vlakana kranijalnih živaca (nn. I, II, III, IV i VI) i njihovo ishodište u mozgu, topografski put živca i njegove bliske topografske odnose sa susjednim anatomskim strukturama. Na temelju bliskih topografskih odnosa kranijalnog živca i drugih anatomskih struktura, student će na temelju poznatih simptoma moći zaključiti na kojem mjestu je došlo do lezije živca.

P2:Anatomska podloga lezija n. trigeminus

Studenti će moći opisati funkcionalno vrste vlakana n. trigeminus i njihovo ishodište u mozgu, topografski put živca i njegove bliske topografske odnose sa susjednim anatomskim strukturama. Na temelju bliskih topografskih odnosa n. trigeminus i drugih anatomskih struktura, student će na temelju poznatih simptoma moći zaključiti na kojem mjestu je došlo do lezije živca.

P3:N. vestibulocochlearis i unutrašnje uho

Student će znati opisati funkcionalno različite jezgre n. VIII, put živca i njegove topografske odnose prema bazalnoj površini mozga, unutrašnjem slušnom hodniku te njegovom dnu te odnose prema koštanom i membranoznom labirintu unutrašnjeg uha. Na temelju simptoma poremećaja sluha i ravnoteže te patoloških refleksa student će biti osposobljen zaključiti na kojem se mjestu nalazi lezija živca.

P4,5:N. spinalis i anatomski podloga cervikobrahijalnog sindroma

Studenti će biti sposobni opisati anatomske i funkcionalne karakteristike n. spinalis i njegov topografski položaj i odnos s okolnim anatomskim strukturama. Na temelju ispada senzibiliteta, motorike te bolnih senzacija student će moći zaključiti na kojem je mjestu i kojem nivou segmenta je došlo do lezije periferne inervacije gornjeg ekstremiteta i ramenog obruča.

Seminars list (with titles and explanation):

S1,2,3:N. facialis. Centralne i periferne lezije živca.

Na temelju deskripcije anatomskih i morfoloških karakteristika živca student će moći zaključivati koje simptome može očekivati kod pacijenata s centralnom i perifernom lezijom n. facialis.

S4,5:N. glossopharyngeus i lezije živca

Na temelju deskripcije anatomskih i morfoloških karakteristika živca student će moći zaključivati koje simptome može očekivati kod pacijenata s centralnom i perifernom lezijom n. glossopharyngeus.

S6,7,8:N. vagus i parasimpatička inervacija visceralnih organa

Na temelju deskripcije anatomskih i morfoloških karakteristika živca student će moći zaključivati koje simptome može očekivati u respiratornom i kardiovaskularnom sustavu kod pre jake stimulacije živca ili kod prekida inervacije ovim živcem.

S9,10,11:N. XI i n. XII i motorni ispadi kod njihovih lezija.

Na temelju deskripcije anatomskih i morfoloških karakteristika živca student će moći zaključivati koji su motorni ispadi mogući i na kojim mjestima se mogu očekivati lezije ovih živaca.

S12,13,14:Cervikalni spinalni živci.

Student će moći zaključivati koje simptome će uzrokovati lezije pojedinih cervikalnih spinalnih živaca. Na temelju morfološkog opisa plexus cervicalis, njegovih topografskih odnosa i regija kojima prolazi student će moći zaključiti na kojem je mjestu došlo do lezije određenog spinalnog živca.

S15,16,17:Plexus brachialis

Student će moći zaključivati koje simptome će uzrokovati lezije pojedinih cervikalnih spinalnih živaca. Na temelju

morfološkog opisa plexus brachialis i njegovih topografskih odnosa i regija kojima prolazi student će moći zaključiti na kojem je mjestu došlo do lezije određenog spinalnog živca.

S18,19,20:NN. thoracici i segmentalna inervacija stijenke prsne šupljine. Herpes zoster kao primjer segmentalne zahvaćenosti dermatoma, sklerotoma i miotoma.

Na temelju morfoloških i funkcionalnih karakteristika spinalnih prsnih živaca te njihovog topografskog položaja student će moći zaključiti segmentalnu poziciju lezije.

Student obligations:

prisustvo na predavanjima, izrada seminarskog rada i završni pismeni test

Exam (exam taking, description of the written/oral/practical part of the exam, point distribution, grading criteria):

izrada seminarskog rada

Other notes (related to the course) important for students:

-

COURSE HOURS 2025/2026

Anatomska podloga lezije spinalnih i kranijalnih živaca

Lectures (Place and time or group)	Seminars (Place and time or group)
21.05.2026	
P1 :Morfološke i funkcionalne karakteristike kranijalnih živaca (nn. olfactory, n. opticus, n. oculomotorius, n. trochlearis, n. abducens): • Department of Anatomy - Hall 4 (16:15 - 18:30) ^[1600] ◦ APLSKŽ P2:Anatomska podloga lezija n. trigeminus: • Department of Anatomy - Hall 4 (16:15 - 18:30) ^[1600] ◦ APLSKŽ P3:N. vestibulocochlearis i unutrašnje uho: • Department of Anatomy - Hall 4 (16:15 - 18:30) ^[1600] ◦ APLSKŽ	
prof. dr. sc. Zoričić Cvek Sanja, dr. med. ^[1600]	
22.05.2026	
P4,5:N. spinalis i anatomski podloga cervikobrahijalnog sindroma: • Department of Anatomy - Hall 4 (16:15 - 18:00) ^[1600] ◦ APLSKŽ	
prof. dr. sc. Zoričić Cvek Sanja, dr. med. ^[1600]	
25.05.2026	
	S1,2,3:N. facialis. Centralne i periferne lezije živca.: • Department of Anatomy - Lecture Hall (16:15 - 18:30) ^[1600] ◦ APLSKŽ
prof. dr. sc. Zoričić Cvek Sanja, dr. med. ^[1600]	
26.05.2026	
	S4,5:N. glossopharyngeus i lezije živca: • Department of Anatomy - Hall 4 (16:15 - 18:00) ^[1600] ◦ APLSKŽ S6,7,8:N. vagus i parasimpatička inervacija visceralnih organa: • Department of Anatomy - Hall 4 (18:00 - 20:00) ^[1600] ◦ APLSKŽ
prof. dr. sc. Zoričić Cvek Sanja, dr. med. ^[1600]	
27.05.2026	
	S9,10,11:N. XI i n. XII i motorni ispadi kod njihovih lezija.: • Department of Anatomy - Hall 4 (16:15 - 18:30) ^[1600] ◦ APLSKŽ
prof. dr. sc. Zoričić Cvek Sanja, dr. med. ^[1600]	
28.05.2026	
	S12,13,14:Cervikalni spinalni živci.: • Department of Anatomy - Hall 4 (16:15 - 18:30) ^[1600] ◦ APLSKŽ

prof. dr. sc. Zoričić Cvek Sanja, dr. med. [1600]	
29.05.2026	
	S15,16,17:Plexus brachialis: • Department of Anatomy - Seminarska (16:15 - 18:30) [1600] ◦ APLSKŽ
prof. dr. sc. Zoričić Cvek Sanja, dr. med. [1600]	
01.06.2026	
	S18,19,20:NN. thoracici i segmentalna inervacija stijenke prsne šupljine. Herpes zoster kao primjer segmentalne zahvaćenosti dermatoma, sklerotoma i miotoma.: • Department of Anatomy - Hall 4 (16:15 - 18:30) [1600] ◦ APLSKŽ
prof. dr. sc. Zoričić Cvek Sanja, dr. med. [1600]	

List of lectures, seminars and practicals:

LECTURES (TOPIC)	Number of hours	Location
P1 :Morfološke i funkcionalne karakteristike kranijalnih živaca (nn. olfactory, n. opticus, n. oculomotorius, n. trochlearis, n. abducens)	1	Department of Anatomy - Hall 4
P2:Anatomska podloga lezija n. trigeminus	1	Department of Anatomy - Hall 4
P3:N. vestibulocochlearis i unutrašnje uho	1	Department of Anatomy - Hall 4
P4,5:N. spinalis i anatomska podloga cervikobrahijalnog sindroma	2	Department of Anatomy - Hall 4

SEMINARS (TOPIC)	Number of hours	Location
S1,2,3:N. facialis. Centralne i periferne lezije živca.	3	Department of Anatomy - Lecture Hall
S4,5:N. glossopharyngeus i lezije živca	2	Department of Anatomy - Hall 4
S6,7,8:N. vagus i parasimpatička inervacija visceralnih organa	3	Department of Anatomy - Hall 4
S9,10,11:N. XI i n. XII i motorni ispadi kod njihovih lezija.	3	Department of Anatomy - Hall 4
S12,13,14:Cervikalni spinalni živci.	3	Department of Anatomy - Hall 4
S15,16,17:Plexus brachialis	3	Department of Anatomy - Seminarska
S18,19,20:NN. thoracici i segmentalna inervacija stijenke prsne šupljine. Herpes zoster kao primjer segmentalne zahvaćenosti dermatoma, sklerotoma i miotoma.	3	Department of Anatomy - Hall 4

EXAM DATES (final exam):
