

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

POREMEĆAJI MATEMATIČKIH SPOSOBNOSTI

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:****3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

4

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

izvršene predispitne obaveze

**7. Ograničenja pristupa:**

studenti I ciklusa studija

**8. Trajanje / semestar:**

1

6

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

**10. Fakultet:**

Edukacijsko-rehabilitacijski

**11. Odsjek / Studijski program:**

Logopedija i audiologija/Logopedija i audiologija

**12. Odgovorni nastavnik:****13. E-mail nastavnika:**

**14. Web stranica:**

www.erf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Cilj ovog predmeta je sticanje teorijskih i praktičnih znanja i vještina iz oblasti poremećaja matematičkih sposobnosti, dijagnostike i tretmana poremećaja matematičkih sposobnosti.

**16. Ishodi učenja:**

Nakon položenog nastavnog predmeta studenti će biti osposobljeni da:

- koriste savremenu terminologiju, definicije i klasifikacije poremećaja matematičkih sposobnosti;
- objasne i opišu simptomatologiju poremećaja matematičkih sposobnosti, te razumiju mehanizam njihova nastanka;
- procijene i dijagnosticiraju poremećaje matematičkih sposobnosti;
- planiraju i sprovode logopedski tretman poremećaja matematičkih sposobnosti;
- sačine logopedski izvještaj (logopedski nalaz) sa svim njegovim komponentama.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Prepoznavanje poremećaja matematičkih sposobnosti; Vrste teškoća u učenju matematike; Matematička osobnost učenika; Predmatematičke i pomoćne vještine, Matematički jezik, Stupnjevi spoznavanja matematike; Šta je kvalitetno ispitivanje? Dijagnosticiranje razvojne diskalkulije; Ispitivanje općih matematičkih sposobnosti učenika, Ispitivanje spremnosti djeteta za usvajanje matematike; Osnovna načela pomoći, Učenik, nastavnik i logoped – osobnost i profesionalnost, Uloga roditelja; Igre i njihova uloga u učenju matematike; Kako voditi dijete od konkretnog prema apstraktnom; Razvijanje vizuelnog mišljenja u djece; Koncept broja: podučavanje i uklanjanje teškoća; Uklanjanje vizuelno-perceptivnih teškoća u učenju matematike; Podučavanje temeljnih aritmetičkih činjenica; Poboljšavanje sposobnosti pamćenja matematičkih činjenica i postupaka; Razvijanje matematičkog jezika; Množenje i dijeljenje: podučavanje i uklanjanje teškoća; Razlomci: podučavanje i uklanjanje teškoća.

**18. Metode učenja:**

Kao stilovi učenja preferiraju se: vizuelni stil, auditivni, verbalni, kinestetički, logičko-matematički, društveni i samostalni. Najznačajnije metode učenja na predmetu su:

- Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata;
- Praktične vježbe u ustanovama u kojima se sprovodi logopedska dijagnostika i tretman neurogenih govorno-jezičkih poremećaja;
- Priprema i izlaganje grupnih i individualnih seminarskih radova.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Nakon polovine semestra studenti pismeno polažu mini test (prvi međuispit) koji obuhvata do tada obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi. Test se sastoji od zadataka višestrukog izbora, zadataka jednostavnog dosjećanja ili esejskih zadataka. Svaki tačan odgovor boduje se sa 1 bodom, odnosno, student na prvom međuispitu može ostvariti maksimalno 10 bodova. Nakon završetka semestra studenti pismeno polažu mini test (drugi međuispit) koji obuhvata obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi iz drugog dijela semestra. Test se sastoji od zadataka višestrukog izbora, zadataka jednostavnog dosjećanja ili esejskih zadataka. Svaki tačan odgovor boduje se sa 1 bodom, odnosno, student na drugom međuispitu može ostvariti maksimalno 10 bodova. Oba mini testa polažu svi studenti na predmetu istovremeno čime je postignuta ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uslovi pod kojima student polaže ispit. U sklopu predispitnih obaveza studenti su dužni izraditi individualni ili grupni seminarski rad koji će obuhvatiti određenu tematiku iz sadržaja predmeta. Seminarski rad se u pisanoj formi predaje predmetnom nastavniku na pregled i ocjenu, a zatim se prezentira usmeno. U izradi i prezentaciji grupnog seminarskog rada učestvuju svi studenti grupe, čije učešće se valorizira pojedinačno. Za urađeni i prezentirani seminarski rad student može ostvariti od 0 do 10 bodova. Također, za kontinuiranu aktivnost na predavanjima i vježbama u toku cijelog semestra student može ostvariti od 0 do 10 bodova. Student koji je odslušao predavanja i vježbe, te izvršio ostale predispitne obaveze, može pristupiti završnom ispitu. Završni ispit je usmeni. Na usmenom ispitu student odgovara na tri izvučena pitanja iz tematike predmeta obrađene na predavanjima i vježbama. Usmeni ispit se može položiti ukoliko student tačno odgovori na sva tri pitanja. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na usmenom ispitu je 50. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda od čega minimalno 25 bodova na završnom usmenom ispitu.

**20. Težinski faktor provjere:**

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita, a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina i sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema slijedećoj skali bodovanja:

-PREDISBITNE OBAVEZE

Prisutnost na predavanjima i vježbama: 0-10 bodova (student može opravdano izostati sa 20% nastave),

Aktivnost studenta: 0-10 bodova,

Seminarski rad: 0-10 bodova,

Mini testovi: 0-20 bodova

-ZAVRŠNI ISPIT: 25-50 bodova

**21. Osnovna literatura:**

- Sharma MC. Matematika bez suza: Kako pomoći djetetu s teškoćama u učenju matematike. Lekenik: Ostvarenje, 2001.
- Sharma MC. Dyslexia, Dyscalculia, and Some Remedial Perspectives for Mathematics Learning Problems. Math Notebook, 8, 7-10, 1990.
- Butterworth B, Varma S, Laurillard D. Dyscalculia: From Brain to Education. Science 27, 332, 6033, 1049-1053, 2011.

**22. Internet web reference:**

- [www.aboutdyscalculia.org/WilsonDehaene\\_HBDBChapter\\_2007.pdf](http://www.aboutdyscalculia.org/WilsonDehaene_HBDBChapter_2007.pdf)
- [www.edfac.unimelb.edu.au/eldi/selage/documents/MLDR-Dyscalculiatypes.pdf](http://www.edfac.unimelb.edu.au/eldi/selage/documents/MLDR-Dyscalculiatypes.pdf)

**23. U primjeni od akademske godine:****24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**