



**Студијски програм/студијски програми:** Основне академске студије специјалне едукације и рехабилитације (модул Вишеструка ометеност и Инклузивно образовање)

**Назив предмета:** Генетика у специјалној едукацији и рехабилитацији

**Наставник:** Ивана И. Кавечан, Татјана Б. Реџек Мудринић, Слободан Д. Спасојевић

**Статус предмета:** изборни

**Број ЕСПБ:** 4

**Услов:** -

#### Циљ предмета

Основни циљеви наставе изборног предмета *Генетика у специјалној едукацији и рехабилитацији (модул: Инклузивно образовање)* су упознавање студената Интегрисаних академских студија медицине са појмовима који се користе у генетици, а од значаја су за специјалну едукацију и рехабилитацију а везана су за Инклузивно образовање. Усвајање знања о могућностима примене нових технологија у медицини и клиничкој пракси. Усвајање знања о значају тимског и мултидисциплинарног приступа у свакодневном раду у Инклузивном образовању. Упознавање са новинама у области специјалне едукације и рехабилитације везаним за инклузивно образовање.

#### Исход предмета

Током похађања наставе студенти стичу сва неопходна знања из области Генетике у специјалној едукацији и рехабилитацији (модул – Инклузивно образовање). Стицање знања о специфичностима пацијената у Инклузивном образовању. Упознавање са изазовима и потешкоћама у Инклузивном образовању. Упознавање са новим технологијама од значаја за дијагностику, медицинско праћење и лечење пацијената из Инклузивног образовања. Стицање знања о правилном приступу и комуникацији са особама из Инклузивног образовања.

#### Садржај предмета

##### Теоријска настава:

- Основни појмови у генетици
- Наследне болести - дефиниција, подела наследних болести, учесталост наследних болести
- Популација са хромозомским абериацијама и инклузивно образовање
- Популација са моногенским болестима и инклузивно образовање
- Наследне болести од значаја за специјалну едукацију и рехабилитацију
- Новорођенче и рехабилитација: ризици превремено рођеног новорођенчета
- Новорођенче и рехабилитација: ризици код терминског новорођенчета са неуролошком дисфункцијом
- Наследне болести које одступају од традиционалног начина наслеђивање од значаја за специјалну едукацију и рехабилитацију
- Упознавање са терминима: Геном, протеом, микробиом, транскриптом, епигеном, метаболом и персонализована медицина
- Упознавање са новим технологијама: генетичко, геномско и секвенцирање наредне генерације
- Конгениталне аномалије и специјална едукација и рехабилитација
- Инклузивно образовање - специјална нега - туђа брига, нега и помоћ
- Вишеструка ометеност и инклузивни образовни програм
- Инклузивно образовање и логопедија
- Значај персонализоване медицине у специјалној едукацији и рехабилитацији
- Генетски аспект дислексије, дискалкулије, дисграфије, поремећаја визуелног и аудиторног процесуирања
- Скрининг и рана дијагноза – потенцијални изазови
- Предиспозиција, скрининг, дијагноза, прогноза, предикција, медицинско праћење и мониторинг особа из инклузивног програма
- Ретке болести и специјална едукација и рехабилитација

##### Практична настава

- Породична анамнеза
- Родослов, стандардни симболи родослова
- Дисморфолошки преглед



- Прикази рада са пацијентима са конгениталним анормалијама
- Приказ рада са пацијентима са неуролошком дисфункцијом
- Приказ рада са пацијентима са трахеостомом
- Приказ рада са пацијентима са расцепом усне, вилице и непца
- Приказ рада са пацијентима са хипотонијом
- Приказ рада са пацијентима са мишићном дистрофијом
- Приказ рада са пацијентима са психомоторном ретардацијом
- Приказ рада са пацијентима са аутизмом
- Приказ рада са пацијентима са ретким болестима
- Приказ рада са особама са специјалним потребама
- Приказ рада са пацијентима са бихејвиоралним потешкоћама
- Прикази случаја наследних болести – хромозомске аберације
- Прикази случајева особа са микроделецијама и микродупликацијама
- Приказ рада одсека за медицинску генетику
- Приказ рада Кабинета за планирање породице: Пренатална дијагностика
- Приказ рада Цитогенетске лабораторије
- Приказ рада Кабинета за молекуларну генетику
- Упознавање са новим технологијама
- Улога пацијента и удружења
- Практичан аспект тимског и мултидисциплинарног приступа
- Вештине комуникације са пацијентима из инклузивног образовања

#### Литература

##### Обавезна:

1. Jovanović Privrodski J, Kavečan I, editors. Klinička genetika, 1st Ed. Novi Sad: Medicinski fakultet; 2020. in press.
2. Zambrana IM, Vollrath ME, Jacobsson B, Sengpiel V, Ystrom E. Preterm birth and risk for language delays before school entry: A sibling-control study. *Dev Psychopathol* 2020;3:1-6. doi: 10.1017/S0954579419001536.
3. Kornilov SA, Tan M, Aljughaiman A, Naumova OY, Grigorenko EL. Genome-Wide Homozygosity Mapping Reveals Genes Associated With Cognitive Ability in Children From Saudi Arabia. *Front Genet* 2019;10:888. doi: 10.3389/fgene.2019.00888.
4. Mazzola SE, O'Connor B, Yashar BM. Primary care physicians' understanding and utilization of pediatric exome sequencing results. *J Genet Couns* 2019;28(6):1130-1138. doi: 10.1002/jgc4.1163.
5. Lenk C, Duttge G, Flatau L, Frommeld D, Poser W, Reitt M, Schulze T, Weber A, Zoll B. A look into the future? Patients' and health care staff's perception and evaluation of genetic information and the right not to know. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2019;180(8):576-588. doi: 10.1002/ajmg.b.32751
6. <https://www.unicef.org/education/inclusive-education>
7. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370386>
8. Alves I. International inspiration and national aspirations: inclusive education in Portugal. *International Journal of Inclusive Education* 2019;23:7-8, 862-875, doi: 10.1080/13603116.2019.1624846

##### Допунска:

1. Di Sanzo M, Cipolloni L, Borro M, La Russa R, Santurro A, Scopetti M, Simmaco M, Frati P. Clinical Applications of Personalized Medicine: A New Paradigm and Challenge. *Curr Pharm Biotechnol* 2017;18(3):194-203. doi: 10.2174/1389201018666170224105600.
2. Di Sanzo M, Cipolloni L, Borro M, La Russa R, Santurro A, Scopetti M, Simmaco M, Frati P. Clinical Applications of Personalized Medicine: A New Paradigm and Challenge. *Curr Pharm Biotechnol* 2017;18(3):194-203. doi: 10.2174/1389201018666170224105600.
3. Sharrer GT. Personalized Medicine: Ethical Aspects. *Methods Mol Biol.* 2017;1606:37-50. doi: 10.1007/978-1-4939-6990-6\_3. Review.
4. Barker RW. Is precision medicine the future of healthcare? *Per Med.* 2017 Nov;14(6):459-461. doi: 10.2217/pme-2017-0060.
5. Goetz LH, Schork NJ. Personalized medicine: motivation, challenges, and progress. *Fertil Steril.* 2018 Jun;109(6):952-963. doi: 10.1016/j.fertnstert.2018.05.006.

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ



<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 30</b>	<b>Практична настава: 15</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања. Практична настава: Прикази случајева пацијената и могућности примене персонализоване медицине. Приказ рада Службе за медицинску генетику: приказ рада одсека за медицинску генетику, Кабинета за планирање породице, Цитогенетске лабораторије, Кабинета за молекуларну генетику.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	20
практична настава	30	усмени испит	30
колоквијум-и		.....	
семинар-и			