

**Табела 5.2. Спецификација предмета**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                      |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|----------------------|
| Студијски програм: ОАС Биохемија                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                      |                      |
| Назив предмета: Клиничка биохемија                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                      | Шифра: OB012         |
| Наставник: Сузана Јовановић-Шанта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                      |                      |
| Статус предмета: обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                      |                      |
| Број ЕСПБ: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                      |                      |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                      |                      |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                      |                      |
| Обезбедити студентима широко и уравнотежено знање кључних концепата биохемијске дијагностике; развити код студената практичне вештине, неопходне за разумевање и самостално решавање задатака и проблема из области биохемијске дијагностике применом стандардне методологије.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                      |                      |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                      |                      |
| Након успешног завршавања овог курса студент је у стању да:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                      |                      |
| 1. Објасни појмове везане за рад у клиничкој (медицинској) биохемијској лабораторији;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                      |                      |
| 2. Дефинише метаболичку улогу појединих ткива и биомолекула у физиолошким и/или патолошким процесима;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                      |                      |
| 3. Објасни поремећаје метаболизма угљених хидрата, протеина, липида и липопротеина;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                      |                      |
| 4. Анализира повезаност метаболичких процеса и метода за њихово праћење;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                      |                      |
| 5. Примењује стандардне експерименталне методе које се користе у клиничкој (медицинској) биохемијској лабораторији.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                      |                      |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                      |                      |
| Теоријска настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                      |                      |
| Организација рада у клиничкој (медицинској) биохемијској лабораторији: особље, мере заштите, медицински отпад, узорци, аналити, фазе рада, стандарди, методе, добра лабораторијска пракса, акредитација. Процена поремећаја метаболизма угљених хидрата, протеина и аминокиселина, липида и липопротеина. Процена поремећаја функције појединих ткива и органа. Референтне вредности концентрација аналита, методе за њихово одређивање и значај у процени хомеостазе; маркери функције органа и ткива; туморски маркери. Клиничка биохемија у педијатрији и геријатрији. Методе молекуларне биологије у клиничкој биохемији и хемијској токсикологији. |       |                      |                      |
| Практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                      |                      |
| Овладавање методама за праћење поремећаја хомеостазе појединих метаболита у телесним течностима као тестова функције одговарајућих органа. Рад у референтној клиничкој биохемијској лабораторији. Презентовање семинарског рада на одабрану тему из области курса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                      |                      |
| Литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                      |                      |
| 1. С. Јовановић-Шанта, <i>Клиничка биохемија</i> , интерна скрипта са предавања (доступна на Moodle страници курса)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                      |                      |
| 2. Н. Мајкић-Сингх: Медицинска биохемија, 2. izdanje, DMBS, Beograd, 2006.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                      |                      |
| 3. С. Спасић, З. Јелић-Ивановић, В. Спасојевић-Калимановска: Медицинска биохемија, Фармацеутски факултет, Београд, 2003.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                      |                      |
| 4. J. F. Zilva, P. R. Pannall, P. D. Mayne: Клиничка кемаја у дијагностици и терапији, Школска књига, Загреб, 1992.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                      |                      |
| 5. Н. W. Tietz: Основи клиничке биохемије, Веларта, Београд, 1997.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                      |                      |
| Помоћна литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                      |                      |
| 1. T.A. Swanson, S.I. Kim, M. J. Glucksman: Biochemistry, Molecular Biology & Genetics, 5th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                      |                      |
| 2. S. L. Jones: Clinical Laboratory Pearls, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2001.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                      |                      |
| 3. F. Smith, G. J. Beckett, S. W. Walker, P. W. H. Rae: Clinical Biochemistry, Blackwell Science, Oxford, 1998.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                      |                      |
| 4. <a href="http://themedicalbiochemistrypage.org">http://themedicalbiochemistrypage.org</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                      |                      |
| Број часова активне наставе: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | Теоријска настава: 3 | Практична настава: 3 |
| Методе извођења наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                      |                      |
| Теоријски део наставе се изводи у виду предавања и консултација, а практични део у виду лабораторијских вежби.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                      |                      |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                      |                      |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | поена | Завршни испит        | поена                |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5     | писмени испит        | 40                   |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 25    | усмени испит         | 20                   |
| семинарски рад                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10    |                      |                      |