

| | | | | | | | |
|--|----------|--|---|------------------|-----------------|---|-------------|
|  | | УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Медицински факултет Фоча | | | |  | |
| | | Здравствена нега | | | | | |
| | | I циклус студија | | I година студија | | | |
| Пун назив предмета | | БИОХЕМИЈА | | | | | |
| Катедра | | Катедра за предклиничке предмете, Медицински факултет Фоча | | | | | |
| Шифра предмета | | | Статус предмета | | Семестар | | ECTS |
| ЗН-05-1-002-1 | | | обавезан | | I | | 3 |
| Наставник/ -ци | | проф.др Наташа Милић; доц. др Душан Михајловић; Доц др Драгана Пухало-Сладоје; доц др Драгана Павловић | | | | | |
| Сарадник/ -ци | | | | | | | |
| Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично) | | | Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално) | | | Коефицијент студентског оптерећења S₀¹ | |
| П | В | СП | П | В | СП | S₀ | |
| 1 | 1 | 0 | 1*15*0,66 | 1*15*0,66 | 4*15*0,66 | 0,66 | |
| укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 1*15 + 1*15 + 0*15 =30 15+15+0=30 | | | укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 1*15*0,66 + 1*15*0,66 + 4*15*0,66 =60 10+ 10 +40 =60 | | | | |
| Укупно оптерећењепредмета (наставно + студентско): 30+ 60 = 90 сати семестрално | | | | | | | |
| Исходи учења | | <ol style="list-style-type: none">Знање стечено у току наставног процеса на предмету Биохемија омогућиће организатору здравствене неге да: одреди врсту болесничког материјала за постављање дијагнозе и усмери ка одређеној дијагностичкој процедури.Студент треба да зна да правилно интерпретира биохемијски налаз; примени принципе рационалне употребе лабораторијских метода у циљу постављања дијагнозе болести, праћење тока, исхода болести и ефикасности примењене терапије .Он треба да овлада вештинама добре лабораторијске праксе; стицањем знања из молекуларне медицине развије неопходне предуслове за научноистраживачки рад и разуме доктрину медицине засноване на доказима.Он треба да изгради лични став да примена базичних знања у клиничкој медицини представља један од основних предуслова добре клиничке праксе. | | | | | |
| Условљеност | | Нема условљености | | | | | |
| Наставне методе | | Предавања, вјежбе, семинар и колоквији. | | | | | |
| Садржај предмета по седмицама | | Предавања: <ol style="list-style-type: none">Типови хемијских веза. Међумолекулске интеракције. Вода и водени раствори.Раствори неелектролита и електролита. Равнотеже у растворима електролита. pH вредностРавнотежни процеси у биолошким системима. Биолошки важни пуфери.Улога ензима у биолошким трансформацијама; Механизам ензимске катализеБиолошке улоге и механизам дејства липосолубилних и хидросолубилних витамина у организму човекаВарење и ресорпција шећера; Гликолиза у аеробним и анаеробним условима; Циклус трикарбоксилних киселина;Ткивно дисање; Хексозо-монофосфатни шант глукозе; ГлуконеогенезаВарење и ресорпција масти; Бета оксидација масних киселина; Синтеза масних киселина.Синтеза холестерола; Жучне киселине; Метаболизам кетонских тела;Варење протеина и ресорпција аминокиселина; Транс/дезаминација; Синтеза уреје;Метаболизам креатина и креатинина; Метаболизам нуклеобазаСинтеза протеина-биохемијски аспектиХемоглобин – структура и функција; Метаболизам хемаОрганизација хормонског система човека; Механизам дејства хормона Хормони панкреаса, Хормони штитасте жлезде; Полни хормони | | | | | |

¹Коефицијент студентског оптерећења S_0 се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: $S_0 = (\text{укупно оптерећење у семестру за све предмете } 900 \text{ h} - \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h}) / \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h} = \text{.}$ Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

| | | | |
|--|--|--------|------------------|
| | 15. Протеини крвне плазме; Липопротеини крвне плазме; Биохемија мокраће; Дијагностички значајни ензими | | |
| | Вјежбе: <div><div>1. Уводни час. Упознавање са радом у клиничкој лабораторији. Припрема узорака.</div><div>2. Фотометрија. Мјерење масе и запремине. Раствори и прављење раствора.</div><div>3. Ензими. Утицај температуре и концентрације водоникових јона на ензимску активност.</div><div>4. Одређивање активности амилазе по Wohlgemuth-у.</div><div>5. Урин. Физичко-хемијске карактеристике урина. Седимент урина.</div><div>6. Протеини крвног серума. Одређивање концентрације укупних протеина и албумина у серуму.</div><div>7. Одређивање концентрације фибриногена у серуму.</div><div>8. Одређивање концентрације укупног холестерола у серуму, концентрације HDL холестерола и триацилглицерола у серуму.</div><div>9. Одређивање концентрације укупног и директног билирубина у серуму.</div><div>10. Одређивање концентрације укупног калцијума у серуму.</div><div>11. Одређивање концентрације глукозе у серуму GOD-PAP методом.</div><div>12. Одређивање концентрације урее у серуму по методи Berthelot-a.</div><div>13. Одређивање концентрације креатинина у серуму.</div><div>14. Основни хемијски појмови. Атом, молекул, релативна атомска маса.</div><div>15. Хемијске везе. Киселине, базе, соли.</div></div> | | |
| Обавезна литература | | | |
| Аутор/ и | Назив публикације, издавач | Година | Странице (од-до) |
| Бојановић Јелена, Чорбић Миланка. | Општа хемија. Медицинска књига, Београд. | 2001. | |
| Тодоровић Т., Дожић И. | Општа и орална биохемија. Универзитет у Београду, Стоматолошки факултет, Београд. | 2012. | |
| Кораћевић Д, Бјелаковић Г, Ђорђевић В, Николић Ј, Павловић Д, Коцић Г. | БИОХЕМИЈА, Треће издање, Савремена администрација, Београд. | 2006 | |
| Допунска литература | | | |
| Аутор/ и | Назив публикације, издавач | Година | Странице (од-до) |
| | | | |
| | | | |
| Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање | Врста евалуације рада студента | Бодови | Проценат |
| | Предиспитне обавезе | | |
| | Присуство и активност на предавањима | 5 | 5% |
| | Присуство и активност на вежбама | 5 | 5% |
| | Колоквијум | 20 | 20% |
| | Завршни испит | | |
| | Практични рад | 10 | 10% |
| | Завршни испит | 50 | 50% |
| | УКУПНО | 100 | 100 % |
| Датум овјере | 07.09.2021. | | |