Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

<table>
<tr><td colspan="4">Студијски програм : Претклинички модул</td></tr>
<tr><td colspan="4">Назив предмета: Биохемијски аспекти хомеостазе ћелија и организма</td></tr>
<tr><td colspan="4">Наставник/наставници: проф. др Наташа Петронијевић и Катедра</td></tr>
<tr><td colspan="4">Статус предмета: Изборни</td></tr>
<tr><td colspan="4">Број ЕСПБ: 5</td></tr>
<tr><td colspan="4">Услов: завршен и оверен први семестар</td></tr>
<tr><td colspan="4">Циљ предмета:
Основни циљ предмета је да упозна студенте са основним биохемијским и молекуларним механи-змима функционисања ћелије и организма и начинима одржавања хомеостазе под физиолошким условима</td></tr>
<tr><td colspan="4">Исход предмета Знање стечено у току ове наставе омогућава студенту да:
- разуме биохемијске процесе на нивоу ћелије и организма
- разуме контролу и регулацију биохемијских процеса на нивоу ћелије и организма
- разуме интеграцију биохемијских процеса и улогу овакве интеграције у одржавању хомеостазе</td></tr>
<tr><td colspan="4">Садржај предмета
Теоријска настава
Природа хемијских реакција у ћелији. Термодинамске основе ензимске катализе. Организација молекула ензима. Коензими. Кинетика ензимски каталисане реакције.Регулација активности ензима и улога контроле ензимске активности у регулацији метаболичких процеса.
Природа, подела, регулација и значај регулације метаболичких путева. Интермедијерни метаболизам. Биоенергетика и биолошке оксидације.Стварање редукционих еквивалената и оксидативна фосфорилација. Интеграција метаболизма на нивоу ћелија и организма.
Организација и функционисање генома еукариота. Проток генетске информације од ДНК до протеи-на. Формирање функционалног протеина. Синтеза. посттранслациона обрада и унутарћелијско сортирање протеина.
Ћелијска комуникација. Дефиниција, структура и механизам деловања сигналних молекула. Улога појединих хормона у контроли биохемијских процеса на нивоу ћелије и организма.
Увод у ћелијску биологију и биохемијске карактеристике појединих ткива.
Практична настава:
Самостално писање семинарског рада у оквиру студијског истраживачког рада</td></tr>
<tr><td colspan="4">Литература
1. Textbook of Biochemistry with Chemical Correlation, Thomas M. Davlin, 2010, 7th Ed, (одабрана поглавља)
2. C. A. Burtis, E. Bruns: Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 7th Ed. 2015; Elsevier/Saunders (одабрана поглавља)
3. Медицинска биохемија. Уредници: Исаковић А, Симић Т, Ђуричић Б. Медицински факултет Универзитета у Београду, Београд, 2019.
4. Марксове, Основе медицинске биохемије-клинички приступ. Дата статус, Београд, 2008</td></tr>
<tr><td colspan="2">Број часова активне наставе
20</td><td>Теоријска настава:</td><td>Практична настава:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Методе извођења наставе: Предавања, семинари</td></tr>
<tr><td colspan="4">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>поена</td><td>Завршни испит</td><td>поена</td></tr>
<tr><td>активност у току предавања</td><td>20</td><td>писмени испит</td><td>60</td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td></td><td>усмени испт</td><td></td></tr>
<tr><td>колоквијум-и</td><td></td><td>.....</td><td></td></tr>
<tr><td>семинар-и</td><td>20</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....</td></tr>
</table>

*максимална дужна 2 странице А4 формата