Студијски програм/студијски програми: **Докторске студије из медицинских наука**

Врста и ниво студија: **Докторске студије, студије трећег степена**

Назив предмета: Медицинско-информатичке методе II

Руководилац: Милић М. Наташа
Предавачи: Станисављевић М. Дејана, Зоран Букумирић, Иван Солдатовић, Анђа Ћирковић

Статус предмета: **обавезан**

Број ЕСПБ: **5**

Услов: положен предмет Медицинско-информатичке методе I

Циљ предмета: Циљ предмета је да истраживаче у области медицинских наука упозна са методама и процесима стварања, складиштења, проналажења, коришћења, управљања и размене биомедицинских података, информација и знања. Разумевање динамике и неизвесности медицинских података, информација и знања. Процена знања на темељу научних чињеница, интерпретација несигурних клиничких података и рад уз присутне сметње и грешке, анализа клиничких одлука у терминима ризика и користи, примена и прилагођавање клиничког знања стању појединачних пацијената, проналажење одговарајућих терапијских смерница, њихова процена, избор и примена, прилагођавање локалним условима, структурирање и бележење клиничких података у облику погодном за клинички рад, избор најбоље могуће методе комуникације.

Исход предмета: Студенти ће бити оспособљени за дизајнирање и извођење различитих типова истраживања из области биомедицинске информатике, критичку евалуацију и интерпретацију медицинске литературе, примену одговарајућих аналитичких техника у анализи специфичног скупа података, интерпретацију резултата истраживања, планирање и дизајнирање истраживања, развој истраживачког протокола. Овладавање знањима и вештинама неопходним за доношење клиничких одлука у условима несигурности, прикупљање релевантних података, информација и знања у клиничкој медицини, разумевање смисла и дубљег значења симптома и знака, критичке процене њиховог значаја и поузданости у циљу исправне интеграције података ради доношења даљих одлука и унапређења здравља појединца и популације, побољшања процеса пружања здравствене заштите и јачања односа лекара и пацијента.

Садржај предмета: Налажење и сумирање медицинских информација; Квантификација неизвесности/несигурности и разумевање вредности нових медицинских информација; Медицинско/клиничко одлучивање; Интерпретација дијагностичких информација. Избор најбољег третмана и вредновање исхода. Медицина заснована на доказима; Резултати вишеструких тестова; Стабла одлучивања и модел прагова; Креирање и примена медицинског знања као подршка медицинском одлучивању

Литература:

1. Shortliffe EH, Cimino JJ Ed. Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine. Springer 2021.
2. Coiera G: Guide to Health Informatics. 3rd Edition. Chapman&Hall Medical, London, 2015.
3. Greenes RA. 2003. Clinical Decision Support; The Road Ahead. Oxford, UK: Elsevier.

Број часова активне наставе: 60	Предавања: 15	Студијски истраживачки рад: 45

Методе извођења наставе:

- Настава под надзором састоји се од предавања, студија случаја, семинара и вежби који укључују и групне дискусије предефинисаних садржаја, демонстрацију различитих статистичких алата и софтвера, и коришћење онлајн ресурса (чланака, књига, база података), кратке провере знања, консултације и испит.
- Часови без надзора предвиђени су за индивидуални рад студената на домаћим задацима и савладавању одређеног садржаја пре одржане наставе, као и припреми за кратке провере знања, изради пројектног задатка и сам завршни испит.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	10	писмени испит / тест знања	30
дискусиони клубови	20	пројектни задатак	40