Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Специјалистичке струковне студије другог степена
Врста и ниво студија: Студије другог степена
Назив предмета: Лабораторијска хематологија
Наставник (Име, средње слово, презиме**): Проф. др Андрија Богдановић , Предраг Миљић**
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 7
Услов:
Циљ предмета Циљ овог курса је да студенте упозна са основама и детаљима хематолошког лабораторијског испитивања у интегративном окружењу а према захтевима модерних класификација хематолошких обољења (WHO 2009). На крају курса студенти треба да буду у стању да успешно обављају сложене лабораторијске задатке, да самостално спроводе основне дијагностичке тестове у смислу основне дијагностике хематолошких малигних и немалигних обољења и да буду способни да препознају најважније хематолошке ентитете у циљу предузимања даљих корака у склопу дијагностичких алгоритама.
Исход предмета На крају курса студенти треба да буду у стању да успешно обављају сложене лабораторијске задатке, да самостално спроводе основне дијагностичке тестове у смислу основне дијагностике хематолошких малигних и немалигних обољења и да буду способни да препознају најважније хематолошке ентитете у циљу предузимања даљих корака у склопу дијагностичких алгоритама.
Садржај предмета Цео курс се одвија у виду блокова. Предвиђени блокови су: **хематолошка цитологија**, са освртом на дијагностику малигних хемопатија, савладавање основних морфолошких ентитета на узорцима периферне крви као и костне сржи (скрининг хематолошка цитологија), уз истовремено интеграцију података који се добијају на савременим вишедиференцијалним хематолошким бројачима, те могућност да студенти повежу податке добијене у овом блоку наставе са осталим блоковима (имунофенотипске одлике малигне ћелије крви, генетске промене у малигним болестима крви), поред тога студенти стичу потребна знања за спровођење система контроле квалитета и праћења квалитета рада односно аналитике (QC/QA); **имунофенотипске карактеристике малигних ћелија крви**, у оквиру овог блока, студенти учествују у овладавању метода сепарације и имунофенотипизације ћелија крви и костне сржи, те савладавају основе рада на проточном цитометру, посебно у домену његовог одрзавања и контроле, упознају принципе аналитике и добијања резултата те принципе тумачења готових налаза имунофенотипизације уз корелације са другим хематолошким тестовима; поред тога студенти овладавају техникама имунохистохемије и имуноцитохемије у смислу одређивања имунофенотипског профила малигних ћелија хематопоезе у нативним цитолошким узорцима као и у фиксираним и парафинским блоковима. Стичу знања о контроли квалитета у смислу контроле позитивности реакција и у стању су да самостално изврше све елементе технолошких процедура те да изврше потребне корекције методологије у случају неодговарајућег резултата. **генетске технике испитивања у клиничкој хематологији** где студенти овладавју техникама и технологијама класичких генетских испитивања ћелија крви и костне сржи (класичне технике рада у цитогенетици) али и техникама молекуларне генетике са циљем да буду у стању да самостално обављају сложене задатке у препарацији и извођењу ових тестова, посебно PCR анализа; **тестови за испитивање хемостатског система**, у оквиру кога студенти овладавају техникама рада на савременим коагулометрима и агрегометрима, упознају принципе тестирања узорака према дијагностичким алгоритмима у поремећајима коагулације и тромбофилним стањима и стичу знања да самостално доносе одлуке о следећим потребним тестовима ради потврде поремећаја коагулације/тромбозе у реалном времену. Исто тако студенти стичу неопходна знања за стално спровођење система контроле квалитета и праћења квалитета рада односно аналитике (QC/QA);

технике култура ткива у хематолошкој дијагностици у оквиру овога блока, студенти би се упознали са методама сепарације ћелија, радом у стерилним условима те процедурама манипулације ћелијама ин витро. Стекли би сазнања о методама култивације хематопоетских елемената као и тестовима који се примењују у дијагностици обољења матичне ћелије хематопоезе. Стекли би сазнања о методама које се примењују у истраживачке сврхе процене вијабилности и ефеката различих лекова на хематопоезу у *in vitro* условима.

Литература

1. WHO klasifikacija malignih bolesti krvi, WHO IARC Press 2008
2. Клиничка хематологија, група аутора, Марисављевић и сар(уредници), Завод за уџбенике Србије 2012 година
3. Dacie and Lewis, Practical Haematology, B Bain i sar. Churchil Livinstone 2012

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 17	Вежбе: 28	Други облици наставе: Семинари 5	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе

Настава се реализује предоминантно кроз практичан рад студената и семинарске радове уз одговарајућа предавања

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**5**	писмени испит	**50**
практична настава	**20**	усмени испит	
колоквијум-и	**25**	.....	
семинар-и			*100*

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија.

Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.