**Табела 5.2.** Спецификација предмета

| **Студијски програм : Специјалистичке струковне студије - Форензика** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив предмета: ДНК анализа** | | | | |
| **Наставник/наставници: проф. Др Оливер Стојковић, редовни професор** | | | | |
| **Статус предмета: изборни** | | | | |
| **Број ЕСПБ: 4** | | | | |
| **Услов: нема** | | | | |
| **Циљ предмета** Циљ курса је пружање увида у историјски преглед развоја судскомедицинске генетике, како у концептуалном тако и у технолошком смислу, кроз разматрање њеног односа са другим сродним дисциплинама, као и да омогући детаљно упознавање са основним и напредним концептима ове савремене научне дисциплине, као што су молекуларно генетичке основе анализе биолошких трагова и популационо генетичке основе статистичке интерпретације резултата ових анализа. | | | | |
| **Исход предмета** Стицање практичних вештина у прикупљању, изузимању, паковању и чувању биолошких трагова из прегледа особа и предмета; познавање и резумевање дејства физчких, хемијских и биолошких фактора који утичу на подобност биолошког материјала за генетичке анализе; познавање аналитичких процедура вештачења биолошких трагова; разумевање и критичка интерпретација резултата судскомедицинско генетичког вештачења биолошких трагова**.** | | | | |
| **Садржај предмета**  *Теоријска настава*  Коришћење биолошких трагова хуманог порекла у идентификацији људи (типови, детекција и идентификација биолошких трагова). Стандардне трасеолошке технике вештачења биолошких трагова (микроскопске и макроскопске анализе длака, анализа трагова прскања, серолошке анализе телесних течности). Напредне технике вештачења биолошких трагова: судскомедицинска генетика (рекапитулација хумане молекуларне генетике, манупулација генетичким материјалом: изоловање и квантификовање ДНК молекула). Напредне технике вештачења биолошких трагова: судскомедицинска генетика (наставак: манипулација генетичким материјалом: амплификовање ДНК и детектовање ДНК полиморфизама, СТР и СНП типизација). Интерпетација резултата судскомедицинско генетичког вештачења.  *Практична настава*  Уочавање, доказивање, прикупљање, паковање и чување биолошких трагова (хемијске, микроскопске и имунолошке технике). Изоловање, пречишћавање и квантификација молекула ДНК из различитих типова биолошких трагова (органска екстракција, екстракција хаотропним солима, пречишћавање у целулозној колони и таложењем, спектрофотометријска квантификација, квантификација у гелу, qPCR). PCR амплификација, капиларна електрофореза у гелу, упознавање са софтверским пакетима Genotyper, GeneMapper. Генотипизација, статистичка анализа добијених резултата. Интерпретација судскомедицинско генетичких налаза. | | | | |
| **Литература**  Дуњић и др., Експертизна медицина, поглавље Судскомедицинска генетика, ОЕЦПД, Правосудни центар, Београд 2008  Приморац и др., Анализа ДНК у судској медицини и правосуђу, Медицинска наклада, Загреб | | | | |
| **Број часова активне наставе** | **Теоријска настава: 2** | | **Практична настава: 1+1** | |
| **Методе извођења наставе**  Предавања, практична настава, семинари | | | | |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)** | | | | |
| **Предиспитне обавезе** | поена | **Завршни испит** | | поена |
| активност у току предавања | **15** | писмени испит | | **60** |
| практична настава | **15** |  | |  |
| семинар | **10** |  | |  |