|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ**  МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  Катедра за биомедицинску аналитику |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Школска година** | **Предмет** | **Шифра предмета** | **Студијски програм** | **Циклус студија** | **Година студија** | **Семестар** | **Број студената** | **Број група за вјежбе** |
| 2020/2021. | Биомедицинска аналитика | ОМЛД18БМА | Медицинско лабораторијска дијагностика (МЛД) | I | I I | IV | 32 | 3 |

**ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Седмица** | **Предавање** | **Тематска јединица** | **Дан** | **Датум** | **Вријеме** | **Мјесто одржавања** | **Ч** | **Наставник** |
| I | П1 | * Увод у биомедицинску аналитику и ДЛП | Уторак | 09.3.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| II | П2 | Припрема пацијенат и узорковање биолошког материјала | Уторак | 16.3.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| III | П3 | Методе лабораторијске анализе крви | Уторак | 23.3.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| IV | П4 | Спектрометријске методе – основе и подјела метода | Уторак | 30.03.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| V | П5 | УВ-ВИС спектрометрија | Уторак | 06.04.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| VI | П6 | ИР-спектрометрија | Уторак | 13.04.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| VII | П7 | МС-спектрометрија | Уторак | 13.04.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| VIII | П8 | Примјена волуметријских метода у биоаналитици | Уторак | 20.04.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| IX | П9 | Дијагностички тестови из урина | Уторак | 20.04.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена Касагић-Вујановић |
| X | П10 | Дијагностички тестови из других биолошких узорака | Уторак | 27.04.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| XI | П11 | Аналитика панкреасног секрета и технике анализе | Уторак | 11.05.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| XII | П12 | Брзи дијагностички тестови | Уторак | 18.05.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| XIII | П13 | Најзначајније аналитичке методе и технике у биоаналитици | Уторак | 25.05.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| XIV | П14 | Сепарационе методе – хроматографија и електрофореза | Уторак | 25.5.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |
| XV | П15 | Развој метода у биомедицинској аналитици | Уторак | 01.06.2021. | 12.00 – 14:30 | Фармација (сала 1) | 2 | Доц. др Ирена  Касагић-Вујановић |

П1, П2, ...., П15 – Предавање прво, Предавање друго, ..., Предавање петнаесто, Ч - Часова

**ПЛАН ВЈЕЖБИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Седмица** | **Вјежба** | **Тип вјежбе** | **Тематска јединица** |
| I | В1 | ТВ | * Уводно предавање – теоријске основе квалитативне и квантитативне анализе, припрема за рад у лабораторији (правила понашања и заштите при раду) |
| II | В2 | ТВ | Полагање коликвијума |
| III | В3 | ПВ | Методе идентификације супстанци поступком 4 врсте титрације |
| IV | В4 | ПВ | Директна спекрофотометријска анализа – идентификација и одређивање сраджаја различитих једињења |
| V | В5 | ПВ | Индиректна спекрофотометријска анализа – идентификција и одређивање срадржаја различитих једињења |
| VI | В6 | ПВ | Танкослојна хроматографија – идентификација супстанци |
| VII | В7 | ПВ | Пљувачни сок – одређивање рН вриједности, одређивање хлорида и тиоцијаната |
| VIII | В8 | ПВ | Биохемијски састав млијека – одређивање рН вриједности, одређивање и фракционисање протеина |
| IX | В9 | ПВ | Одређивање активности алдехид-дехидрогеназе |
| X | В10 | ПВ | Неоргански састојци у урину – доказивање присуства аминијака, доказивање хлорида, фосфата и сулфата |
| XI | В11 | ПВ | Органски састојци у урину – доказивање протеина и угљених-хидрата |
| XII | В12 | ПВ | Органски састојци у урину – доказивање кетонских тијела, жучних боја и креатинина |
| XIII | В13 | ТВ | HPLC метода сепарације, идентификације и одређивања садржаја |
| XIV | В14 | ТВ | Семинар 1 |
| XV | В15 | ТВ |

В1, В2, ...., В15 – Вјежба прва, Вјежба друга, ..., Вјежба петнаеста, ТВ – Теоријска вјежба, ПВ – Практична вјежба

**РАСПОРЕД ВЈЕЖБИ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Група** | **Дан** | **Вријеме** | **Мјесто одржавања** | **Ч** | **Сарадник** |
| Г1  Г2  Г3 | 10.03.2021. | 11:00 – 12:30 I и II група  12:30 – 14:00 II и III група | Кампус – фармација амфитеатар | 3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |
| Г1  Г2  Г3 | 17.03.2021. | 11:00 – 12:00 I и II група  12:00 – 13:00 II и III група | Кампус – фармација амфитеатар | 3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |
| Г1  Г2  Г3 | 24.03.2021  31.03.2021. | 09:00 – 11:00 I група  11:00 – 13:00 II група  09:00 – 11:00 III група | Кампус – фармација мала лабораторија | 3  3  3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |
| Г1  Г2  Г3 | 31.03.2021.  07.04.2021. | 11:00 – 13:00 I група  09:00 – 11:00 II група  11:00 – 13:00 III група | Кампус – фармација мала лабораторија | 3  3  3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |
| Г1  Г2  Г3 | 14.04.2021.  21.04.2021. | 09:00 – 11:00 I група  11:00 – 13:00 II група  09:00 – 11:00 III група | Кампус – фармација мала лабораторија | 3  3  3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |
| Г1  Г2  Г3 | 21.04.2021.  28.04.2021. | 11:00 – 13:00 I група  09:00 – 11:00 II група  11:00 – 13:00 III група | Кампус – фармација мала лабораторија | 3  3  3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |
| Г1  Г2  Г3 | 12.05.2021. | 08:30 – 10:00 I група  10:00 – 11:30 II група  11:30 – 13:00 III група | Кампус – фармација мала лабораторија | 3  3  3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |
| Г1  Г2  Г3 | 12.05.2021. | 08:30 – 10:00 I група  10:00 – 11:30 II група  11:30 – 13:00 III група | Кампус – фармација мала лабораторија | 3  3  3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |
| Г1  Г2  Г3 | 19.05.2021. | 08:30 – 10:00 I група  10:00 – 11:30 II група  11:30 – 13:00 III група | Кампус – фармација мала лабораторија | 3  3  3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |
| Г1  Г2  Г3 | 19.05.2021. | 08:30 – 10:00 I група  10:00 – 11:30 II група  11:30 – 13:00 III група | Кампус – фармација мала лабораторија | 3  3  3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |
| Г1  Г2  Г3 | Теоријске вјежбе из регулативе – накнадно ће се одредити 3 термина | Све групе | Кампус – фармација амфитеатар | 3  3  3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |
| Г1  Г2  Г3 | Регулатива из фармације – Агенција за лијекове и медицинска средства | Све групе | Кампус – фармација амфитеатар | 3  3  3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |
| Г1  Г2  Г3 | Регулатива из фармације – семинарски радови | Све групе по 2 термина | Кампус – фармација амфитеатар | 3  3  3 | Ма фарм. Дарија Кнежевић |

Г1, Г2, Г3, Г4 – Група прва, Група друга, Група трећа, Група четврта, Ч – Часова

**Одговорни наставник:**

Доц. др Ирена Касагић-Вујановић