

НАСТАВНИ ПЛАН

другог циклуса студија студијског програма биологија на Природно-математичком факултету у Бањој Луци

Звање које се стиче завршеком студијског програма

Мастер биологије - Биохемија 300 ECTS

| Семестар | Редни број | Предмет | Шифра предмета | Статус предмета | Фонд часова | | | ECTS | |
|----------|------------|---|---|------------------|-------------|--------|-------------|------|---|
| | | | | обавезни/изборни | Предавања | Вјежбе | Лаб. вјежбе | | |
| 9 | 1 | Експериментална биохемија | 2Ц1ЗББХ001 | обавезни | 2 | | 4 | 8 | |
| | 2 | Виши курс биохемије: Енергетика биохемијских реакција | 2Ц1ЗББХ002 | обавезни | 2 | | 4 | 8 | |
| | 3 | Методологија научно истраживачког рада | 2Ц1ЗБИО001 | обавезни | 2 | 2 | | 6 | |
| | 4 | | Биохемијске основе физиолошких одговора | 2Ц1ЗББХ003 | изборни | 2 | | 4 | 8 |
| | | | Одабрана поглавља молекуларне биологије | 2Ц1ЗББХ004 | изборни | 3 | | 3 | 8 |
| | | | Функционална организација ћелије | 2Ц1ЗББХ005 | изборни | 3 | | 3 | 8 |
| | | Ензими: Кинетика и механизми реакција | 2Ц1ЗББХ006 | изборни | 2 | | 4 | 8 | |
| 10 | 1 | Биоинформатика | 2Ц1ЗБИО002 | обавезни | 1 | 3 | | 5 | |
| | 2 | Биохемија слободних радикала | 2Ц1ЗББХ007 | изборни | 2 | | 4 | 5 | |
| | | Биохемија хране | 2Ц1ЗББХ008 | изборни | 2 | | 4 | 5 | |
| | | Биохемија биљака | 2Ц1ЗББХ009 | изборни | 2 | | 4 | 5 | |
| | | Хемија биолошки активних супстанци | 2Ц1ЗББХ010 | изборни | 2 | | 4 | 5 | |
| | 3 | Студијски истраживачки рад | 2БМБ13СИР | обавезни | | | | 5 | |
| | 4 | Завршни мастер рад | 2Ц1ЗБИО:МР | обавезни | | | | 15 | |

Звање које се стиче завршеком студијског програма

Мастер биологије -Методика наставе биологије 300 ECTS

| Семестар | Редни број | Предмет | Шифра предмета | Статус предмета | Фонд часова | | | ECTS |
|----------|------------|--|----------------|------------------|-------------|--------|-------------|------|
| | | | | обавезни/изборни | Предавања | Вјежбе | Лаб. вјежбе | |
| 9 | 1 | Методологија педагошког истраживања | М18МНБ:МПИ | обавезни | 2 | 4 | | 8 |
| | 2 | Методика наставе биологије III | М18МНБ:МНБЗ | обавезни | 3 | 3 | | 8 |
| | 3 | Психологија ефикасне наставе (педагошка психологија) | М18МНБ:ПЕН | обавезни | 2 | 2 | | 6 |
| | 4 | Историја природних наука | М18МНБ:ИПН | изборни | 3 | 3 | | 8 |
| | | Методологија - научно истраживачког рада | М18МНБ:МНИР | изборни | 3 | 3 | | 8 |
| 10 | 1 | Настава у природи | М18МНБ:НП | обавезни | 2 | 2 | | 5 |
| | 2 | Експерименти у настави биологије | М18МНБ:ЕНБ | изборни | 2 | 4 | | 5 |
| | | Болести зависности | М18МНБ:БЗ | изборни | 2 | 4 | | 5 |
| | | Иновативни модели у настави биологије | М18МНБ:ИМНБ | изборни | 2 | 4 | | 5 |

| | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|------------|----------|--|--|--|----|
| | 3 | Студијски истраживачки рад | 2БМБ13СИР | обавезни | | | | 5 |
| | 4 | Завршни мастер рад | 2Ц13БИО:МР | обавезни | | | | 15 |

Звање које се стиче завршеком студијског програма

Мастер биологије - Физиологија животиња 300 ECTS

| Семестар | Редни број | Предмет | Шифра предмета | Статус предмета | Фонд часова | | | ECTS |
|----------|------------|--|----------------|------------------|-------------|--------|-------------|------|
| | | | | обавезни/изборни | Предавања | Вјежбе | Лаб. вјежбе | |
| 9 | 1 | Функционална организација ћелије | 2Ц21БФОЂ | обавезни | 3 | | 3 | 8 |
| | 2 | Еколошка физиологија животиња | 2Ц21БЕФЖ | обавезни | 3 | | 3 | 8 |
| | 3 | Методологија научно-истраживачког рада | 2Ц21БМНИР | обавезни | 2 | 2 | | 6 |
| | 4 | Примјењена хематологија животиња | 2Ц21БПХЖ | изборни | 2 | | 4 | 8 |
| | | Термичке адаптације термоконформиста | 2Ц21БТАТ | изборни | 2 | | 4 | 8 |
| 10 | 1 | Биоинформатика | 2Ц21ББ | обавезни | 1 | 3 | | 5 |
| | 2 | Биохемија антиоксидативног метаболизма | 2Ц21ББАМ | изборни | 2 | | 4 | 5 |
| | | Физиологија хетеротермије | 2Ц21БФХ | изборни | 2 | | 4 | |
| | 3 | Студијски истраживачки рад | 2БМБ13СИР | обавезни | | | | 5 |
| | 4 | Завршни мастер рад | 2Ц13БИО:МР | обавезни | | | | 15 |

Звање које се стиче завршеком студијског програма

Мастер биологије - Систематика биљака 300 ECTS

| Семестар | Редни број | Предмет | Шифра предмета | Статус предмета | Фонд часова | | | ECTS |
|----------|--------------------|--|----------------|------------------|-------------|--------|-------------|------|
| | | | | обавезни/изборни | Предавања | Вјежбе | Лаб. вјежбе | |
| 9 | 1 | Флора и вегетација Босне и Херцеговине | 2Ц13БСБ001 | обавезни | 4 | 4 | | 10 |
| | 2 | Таксономске методе | 2Ц13БСБ002 | обавезни | 2 | 2 | | 7 |
| | 3 | Методологија научно-истраживачког рада | 2Ц13БИО001 | обавезни | 2 | 2 | | 6 |
| | 4 | Систематика одабраних биљних таксона | 2Ц13БСБ003 | обавезни | 3 | 4 | | 7 |
| 10 | 1 | Биоинформатика | 2Ц13БИО002 | обавезни | 1 | 3 | | 5 |
| | 2 | Историја ботанике | 2Ц13БСБ004 | изборни | 2 | 2 | | 5 |
| | | Љековите биљке | 2Ц13БСБ005 | изборни | 2 | 2 | | 5 |
| | | Поријекло и систематика коровских и инвазивних врста Босне и Херцеговине | 2Ц13БСБ006 | изборни | 2 | 2 | | 5 |
| | | Конзервација одабраних биљних таксона | 2Ц13БСБ007 | изборни | 2 | 2 | | 5 |
| | | Реликтне и ендемичне биљке | 2Ц13БСБ008 | изборни | 2 | 2 | | 5 |
| | 3 | Специјација биљака на Балканском полуострву | 2Ц13БСБ009 | изборни | 2 | 2 | | 5 |
| | 4 | Студијски истраживачки рад | 2БМБ13СИР | обавезни | | | | 5 |
| 5 | Завршни мастер рад | 2Ц13БИО:МР | обавезни | | | | 15 | |