



|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  | <b>УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ</b><br><b>ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ</b> |  |  |
|   | <b>Дипломске академске студије - МАСТЕР</b>                               |  |   |
| <b>Студијски програм(и):</b>  | Биологија   |  |   |

|                       |  |                 |                    |                         |
|-----------------------|--|-----------------|--------------------|-------------------------|
| <b>Назив предмета</b> | Физиологија хетеротермије  |                 |                    |                         |
| <b>Шифра предмета</b> | <b>Статус предмета</b>   | <b>Семестар</b> | <b>Фонд часова</b> | <b>Број ЕЦТС бодова</b> |
|                       | И  | 10              | 2П/4В              | 5                       |
| <b>Наставници</b>     | Др Радослав Декић, редовни професор, ма Јована Граховац, виши асистент |                 |                    |                         |

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| <b>Условљеност другим предметима:</b> | <b>Облик условљености</b> |
|                                       | -                         |

**Циљеви изучавања предмета:**

Омогућавање стицања знања о терморегулацији и терморегулационим процеси, те могућностима извјесених група организма да прелазе из ендотермног у ектотермно стање.

**Исходи учења (стечена знања):**

Усвајање и разумјевање знања о механизмима физиолошких адаптација хетеротерама, који им омогућавају прелазак из једног у друго стање.

**Садржај предмета:**

Енергетски промет и терморегулација. Механизми одржавања тјелесне температуре. Термогенеза и типови термогенезе. Хлађење. Зимски сан. Торпидитет. Карактеристике торпидитета. Промјене током торпидитета. Хибернација. Промјене физиолошких параметара у стању хибернација. Респираторни квоцијент. Физиолошке консеквенце хибернације. Кардиоваскуларни систем. Дисање. Ендокрини систем. Нервни систем. Масно ткиво. Фактори хибернације. Естивација. Карактеристике естивације. Физиолошке промјене у стању естивације.

**Методe наставе и савадавање градива:**

Предавања, Лабораторијске вјежбе, Консултације, Семинарски рад

**Литература:**

Иванц А. и Декић Р.: Механизми физиолошких адаптација, Ауторизована скрипта, Природно-математички факултет, Бања Лука.  
 Randall, David (2002) : Eckert animal physiology: mechanisms and adaptations. 5th ed. New York: W. H. Freeman.  
 Wilmer, P., Stone, G & Johaston, I. (2005): *Environmental Physiology of Animals*, Blackwell Science Ltd.  
 Иванц, А., Декић, Р. (2006): Општа физиологија животиња. Практикум. Природно-математички факултет Бања Лука.  
 Декић, Р. Иванц, А. (2021): Хематологија слатководних риба. Природно-математички факултет Бања Лука.

**Облици провјере знања и оцјењивања:**

Тестови (два пута у току семестра). Завршни испит се полаже практично (вјежбе) и усмено (теоријски дио). Услов за приступање усменом дијелу испита је положен практични испит.

|                             |   |                |                       |                           |
|-----------------------------|---|----------------|-----------------------|---------------------------|
| <b>Похађање наставе</b>     | 5 | <b>Тестови</b> | <b>Семинарски рад</b> | <b>Завршни испит</b>      |
| <b>Активност на настави</b> | 5 | 30             | 10                    | Практични 20<br>Усмени 30 |

**Посебна назнака за предмет:**

**Име и презиме наставника који је припремио податке:** др Радослав Декић, редовни професор