

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Инжењерски менаџмент у агробизнису
Назив предмета: Зоологија
Наставник: Тамара Б. Галоња Когхил
Статус предмета: Изборни предмет 2
Број ЕСПБ: 7
Услов:
<p>Циљ предмета</p> <p>Циљ предмета је да студенти стекну основна знања о морфолошким, анатомским, физиолошким и еколошким карактеристикама животиња, њиховој еволуцији, систематици и улози у природи. Посебан акценат је на значају животиња у пољопривреди – као домаћих врста у производњи хране, али и као фактора у очувању екосистема, биодиверзитета и биолошке равнотеже. Предмет развија разумевање односа човека и животињског света, као и примену зоолошких знања у агрономској пракси.</p>
<p>Исход предмета</p> <p>Студент ће након положеног испита бити оспособљен да:</p> <ul style="list-style-type: none"> – препозна и опише основне групе животиња - представника царства животиња и њихове главне морфолошке и анатомске карактеристике; – разликује типове животињских ћелија и ткива, зна њихову улогу у организму ; – разуме основне принципе еволуције животиња, филогенетску повезаност, као и процесе конвергенције и дивергенције, адаптације и понашања животиња; – процењује улогу животиња у екосистему и агробизнису, укључујући штеточине, опрашиваче и предаторе; – самостално користи микроскопске и макроскопске методе и развија истраживачке вештине у анализи животиња и њихових органа.
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Увод у зоологију. Дефиниција, циљ и предмет изучавања зоологије. Улога животиња у природи и њихов значај за човека и пољопривреду. Преднаучни и научни периоди зоолошких истраживања. Биолошки принципи зоологије. Научни методи у зоолошким истраживањима. Еволуција и организација животињског света. Организациона сложеност и величина тела. Класификација животиња. Преглед еволутивног развоја метазоа. Радијација и прилагођавање различитим стаништима. Цитологија животиња. Животињска ћелија - грађа, функције и органеле. Разлике у односу на биљну ћелију. Ћелијска деоба (митоза и мејоза). Хистологија животиња. Основне групе животињских ткива - епително, жлездано, чулно, мишићно (глатко, срчано и попречно-пругасто), коштано, хрскавично, крвно, масно и нервно ткиво. Зоогеографија. Распрострањење животињских врста и утицај географских, климатских и еколошких фактора. Систематика животиња – безкичмењаци. Сунђери. Жарњаци. Пљоснати и ваљкасти црви. Мекушци. Чланковити црви. Зглавкари. Бодљокошци. Основне биолошке карактеристике, примери врста, улога у екосистему, пољопривреди и агробизнису (штеточине, опрашивачи, предатори). Систематика животиња – кичмењаци (Chordata). Цефалохордате и колоусте. Рибе. Водоземци. Рептили. Птице. Сисари. Основне морфолошке и анатомске карактеристике, улога у природи и значај за пољопривреду и агробизнис. Домаће животиње и агробизнис. Преглед основних домаћих врста (говеда, свиње, овце, козе, живина, пчеле). Биолошке основе узгоја и значај за производњу хране и рурални развој. Зоологија и екологија. Животиње у екосистему: улога у ланцу исхране, биолошка равнотежа, значај за очување биодиверзитета. Утицај пољопривреде и човекове делатности на животињске популације.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Микроскопски препарати. Посматрање животињских ћелија и ткива (покривна, жлездана, чулна, мишићна – глатка, срчана, попречно-пругаста; коштана, хрскавица, крв, масно ткиво). Пресеци органа: Нефридијум, панкреас, оваријум, тестис, утерус, церебрум, церебелум. Макроскопски препарати: Кожа, кости, жлезде риба, водоземаца, рептила, птица и сисара. Ендоскелет и егзоскелет. Виртуелна секција организама и шематизација. Практичне вежбе у истраживачкој методологији: Постављање експерименталне хипотезе и развијање методологије истраживања за одабрану тему.</p>

Литература**Обавезна:**

Стојнић, Б. (2019). *Пољопривредна зоологија*. Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Београд.

Ђукић, Н. и остали (2018). *Пољопривредна зоологија*, Пољопривредни факултет, Нови Сад.

Допунска:

Матоничкин, И., Клобучар, Г., Кучинић, М. (2010). *Опћа зоологија*, Школска књига, Загреб.

Брајковић, М. (2004). *Зоологија инвертебрата*, Завод за уџбенике, Београд.

Шимић, С., Радишић, П., Барши, Ј. (2006). *База микрографија за практичну наставу из предмета Општа зоологија*, Универзитет у Новом Саду.

Калезић, М, Томовић, Јб. (2007). *Хордати*. ННК Интернационал, Београд.

Springer J.T., Holley D. (2013). *An Introduction to Zoology-Investigating the Animal World*, Jones & Bartlett Publishers, Burlington.

Pough, F.H., Janis C.M. & Heiser J.B. (2009). *Vertebrate Life*, 8th ed., Prentice Hal.

Miller, S. A., Harley, J. P., Aloi, J., & Erickson, G. (2002). *Zoology*. New York: McGraw-Hill.

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2x15=30	Практична настава: 3x15=45
------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Методе извођења наставе

Предавања са визуелним приказима (дијаграми, слике, видео материјали), интерактивна настава - дискусија, креативне радионице – рад у групама, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	/
активност на вежбама	5	усмени испит	60
колоквијум	20	
семинарски рад	10		