

UČNI NAČRT UČNE ENOTE / COURSE SYLLABUS
--

Učna enota:	ČEBELARSTVO IN KORISTNI ORGANIZMI
Course title:	BEEKEEPING AND BENEFICIAL ORGANISMS

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Upravljanje podeželja, 1. stopnja		3.	6.
Landscape management, 1st level		3.	6.

Vrsta učne enote / Course type: izbirni/elective

Univerzitetna koda učne enote / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	-	30	-	-	90	5

Nosilec učne enote / Lecturer: Peter Kozmus

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures:	slovenščina/Slovenian
	Vaje / Tutorial:	slovenščina/Slovenian

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

Ni pogojev.

Prerequisites:

None.

Vsebina:

Medonosne čebele v biološkem sistemu.
 Čebelje rase, zgradba in delovanje telesa čebele, razmnoževanje, razvoj čebele, življenje posamezne čebele in socialno življenje čebel. Čebelarstva opravila, prehrana čebel.
 Nepravilnosti v razvoju družine, ter infektivni in neinfektivni dejavniki.
 Higiena v čebelarstvu.
 Razvoj čebelarjenja, razvoj panja, sodobne tehnologije, prevozni čebelnjaki, pribor in oprema.
 Vzreja matic in selekcija v čebelarstvu.
 Pridobivanje čebeljih pridelkov (med, cvetni prah, matični mleček, propolis, vosek), zagotavljanje kvalitete na nivoju pridelave, predelave, shranjevanja, embaliranje. Dobra čebelarstva praksa.
 Razmere na trgu (ponudba, povpraševanje).
 Trženje v čebelarstvu: čebelji pridelki, plemenski material.
 Koristni organizmi in ostali oprashaevalci.

Content (Syllabus outline):

Honey bee in the biological system.
 Bee strains, anatomy and function of the honey bee body, development, reproduction of an individual bee and a colony as a social organization will be presented.
 Management in apiculture and honey bee nutrition. Abnormalities in colony development, infective and ineffective influences.
 Hygiene in beekeeping.
 Review of beekeeping, hive development, contemporary beekeeping, transferrable beehives, beekeeping equipment.
 Queen rearing and selection.
 Production of honey bee colony products (honey, pollen, royal jelly, propolis, wax), to ensure the quality of production, remodeling, storing, packaging. Good beekeeping practice.
 Market conditions (supply, demand). Marketing of bee products and breeding material.
 Beneficial organisms and others pollinators.

Temeljni literatura in viri / Readings:

Obvezna literatura / Required reading(s):
 ZDEŠAR, Pavel, GREGORI, Janez, GRAD, Janez, GREGORC, Aleš, KRALJ, Jasna, BOŽIČ, Janko, AUGUŠTIN, Vladimir, ŠIVIC, Franc, MIHELIC, Janez., 2008. *Slovenščina čebelarstvo v tretje tisočletje 1*. Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije.

21. 01. 2025

ZDEŠAR, Pavel. 2011. Slovenščina čebelarstvo v tretje tisočletje 2, Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije, 2011. 512 str.

Kozmus, Peter (ur.) Brez čebel ne bo življenja, (No Bees, No Life). Žirovnica: Beebooks, 2017

Priporočena literatura/ Recommended reading(s):

Kozmus, Peter, Smodiš Škerl, Maja Ivana ; Nakrst, Mitja. Čebelarjenje za vsakogar, (Beekeeping for everyone). Ljubljana: Kmečki glas, 2023

Tekoča periodika:

Slovenščina čebelar

American Bee Journal

Cilji in kompetence:

Slušatelji pridobijo znanja s področja osnov sistematike in biologije medonosne čebele in organizacije in delovanje čebelje družine. Cilj programa je slušateljem predstaviti čebelarjenje kot kmetijsko dejavnost in jim prikazati tehnološke probleme, ter vzpodbujati možnosti razvoja novih pristopov na področju tehnologije čebelarjenja v povezavi s kmetijstvom.

Osvojiti tehnologije pridelave čebeljih pridelkov, predstaviti karakteristike kakovosti, ter možnosti predelave in zviševanje tržne vrednosti produktov. Cilj programa je tudi spodbujati nove pobude pri trženju čebeljih pridelkov in uvajati različne oblike prodaje.

Objectives and competences:

To get knowledge of the theoretical foundations of the professional fields and biology of the honey bee and the organization and functioning of the bee colony. Theoretical aims are: basic information of bee systematic and biology of honey bee. The aim is to show beekeeping as the part of agriculture and to demonstrate technological problems, and stimulate independent practical and research problem solving in beekeeping.

To master bee production technologies, to present quality characteristics, as well as processing possibilities and increasing the market value of products. The goal of the program is also to encourage new initiatives in the marketing of bee products and to introduce different forms of sales.

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

pridobljena znanja o čebelji družini, čebelarstvu, čebeljih pridelkih, in o pomenu čebelarstva za kmetijstvo, trženje in pridobivanje dohodka iz čebelarstva.

Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

to gain the knowledge of the honey bee colony, apiculture, honey bee products, the importance of beekeeping in agriculture, marketing and deriving income from apiculture.

Metode poučevanja in učenja:

Klasična, avditorna predavanja.

Predstavitve, obravnava praktičnih primerov, predstavitve samostojnih analiz študentov, aktivno skupinsko delo.

Seminarske vaje.

E-izobraževanje (e-predavanja in e-vaje se lahko izvajajo v virtualnem elektronskem učnem okolju ali s pomočjo posebej v ta namen didaktično pripravljenih e-grafov v virtualnem elektronskem učnem okolju).

Learning and teaching methods:

Classical, classroom (auditorial) lectures.

Presentations, discussion of practical cases, presentations of independent students' analyses, active team work.

Seminar exercises.

E-learning (e-lectures and e-exercises can be conducted in a virtual electronic learning environment or with the help of e-materials specially prepared for this purpose in a virtual electronic learning environment).

Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

21. 01. 2025

Seminaraska naloga /projekt. Pisni ali ustni izpit. Študent, ki opravi vse študijske obveznosti, predavanja, vaje, seminarsko nalogo lahko pristopi k opravljanju izpita.	40 60	Seminar paper/project. Written or oral examination. Students who completed their study obligations: lectures, practicals, a seminar can take the exam.
---	----------	--

Reference nosilca / Lecturer's references:

RIVERA-GOMIS, Jorge, BUBNIČ, Jernej, RIBARITS, Aleksandra, MOOSBECKHOFER, Rudolf, ALBER, Oliver, KOZMUS, Peter, JANNONI-SEBASTIANINI, Riccardo, HAEFEKER, Walter, KÖGLBERGER, H., SMODIŠ ŠKERL, Maja Ivana, GREGORC, Aleš, et al. Good farming practices in apiculture. *Revue scientifique et technique - Office international des épizooties*. 2020, vol. 38, iss. 3, str. 879-890. ISSN 0253-1933. https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Publications_%26_Documentation/docs/pdf/revue_pluri_thematique/2019/11122019-00160-EN_Rivera-Gomis-Formato_ANG.pdf. [COBISS.SI-ID 5926248], [JCR, SNIP]

kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, CAB, FSTA, MEDLINE, PUBMED, ZR); tip dela je verificiral OSICB

Kozmus, Peter. Pomen trotov in njihove vzreje za boljše čebele. *Slovenski čebelar: glasilo čebelarских organizacij Slovenije*. - ISSN 0350-4697 (Letn. 123, št. 3, mar. 2021, str. 68-70) [Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#)

KOZMUS, Peter. Razlogi za izvajanje selekcije v lastnem čebelnjaku. *Slovenski čebelar*: 2023, letn. 125, št. 5, str. 138-139, ilustr. ISSN 0350-4697. [Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#). [COBISS.SI-ID 150995459]

Kozmus, Peter. Na čistost kranjske čebele moramo biti veskozi pozorni. *Slovenski čebelar*. ISSN 0350-4697 (Letn. 122, št. 7/8, 2020, str. 206-207)

KOZMUS, Peter (avtor, fotograf). Ali ima velikost plemenilnikov vpliv na kakovost vzrejnih matic?. *Slovenski čebelar : glasilo čebelarских organizacij Slovenije*. apr. 2022, letn. 124, št. 4, str. 105-106, ilustr. ISSN 0350-4697. [Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#). [COBISS.SI-ID 159400195]