



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

Основна информация:

Име на курса: ОПАЗВАНЕ И УСТОЙЧИВО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЛЕЧЕБНИТЕ РАСТЕНИЯ В БЪЛГАРИЯ

Лектор: Ина Йосифова Анева

Телефон: 0988983506

Имейл: ina.aneva@cu.bas.bg

Хорариум: 30 учебни часа

Анотация (до 150 думи):

Курсът има за цел да представи на докторантите знания във връзка с прилагане на комплексен подход в изучаването на растенията, предизвикателствата в тяхното опазване и принципите на устойчивото използване. В началото на курса докторантите ще бъдат запознати с флористичното богатство на България и с нормативната рамка за неговото опазване. От теоретична гледна точка, курсът предоставя обширни познания за биологията, екологията и химичния състав на лечебните растения. Докторантите ще изучават традиционните и съвременни методи за приложението на лечебни растения в профилактиката и лечението на различни заболявания. Специално внимание ще се отдели на биологично-активни вещества, които се съдържат в различните по полярност растителни екстракти (първични и вторични метаболити) и как те влияят върху човешкото здраве. Също така, ще бъдат представени методи за култивиране като възможност за устойчиво ползване и опазване на редките видове растения.

Тематично съдържание на курса (кратко описание по теми или модули):

Модул 1. Флористично богатство и растително биоразнообразие на България

Модул 2. Нормативна рамка и политики за опазване на растенията

Модул 3. Биология и екология на лечебните растения

Модул 4. Химичен състав на лечебните растения

Модул 5. Биологично активни вещества и влияние върху човешкото здраве

Модул 6. Традиционно и съвременно приложение на лечебните растения

Модул 7. Методи за изследване и анализ на лечебни растения

Модул 8. Устойчиво използване и култивиране на лечебни растения

Модул 9. Съвременни предизвикателства в опазването на растенията

Форми на обучение и оценяване:

Лекционни занятия с мултимедийни презентации и дискусии

Оценяването се осъществява чрез текущ контрол, както и чрез писмен изпит върху основните теми от курса

Компетентности, придобити в резултат на обучението (3-5 точки):

- Придобиване на основни знания за разнообразието, биологията и екологията на лечебните растения.



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

- Запознаване с основните подходи и методи за опазване и устойчиво използване на растителните ресурси.
- Познаване на основните групи биологично активни вещества и тяхното значение за човешкото здраве.
- Ориентиране в съвременните методи за изследване и приложение на лечебни растения.
- Развиване на умения за работа с научна литература и анализ на информация, свързана с лечебните растения и биоразнообразието.

Литература:

- Aneva, I. 2013. Traditional uses of *Sideritis scardica* Griseb. in Bulgaria. In: Medicinal Plants: Fundamental and Applied Problems. Novosibirsk, 469–471.
- Aneva, I. Y., Zhelev, P., Bonchev, G., Kancheva, D. et al. 2022. DNA Barcoding Study of Representative *Thymus* Species in Bulgaria. *Plants*, 11(3).
- Aneva, I., Dimitrov, D., Vutov, V. 2015. Flora and Vegetation of Slavyanka Mountain. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 21: 926–934.
- Aneva, I., Evstatieva, L. 2013. *Sideritis scardica* Griseb – a critically endangered species needs more protection. *Proceedings of Seminar of Ecology-2013, Sofia*, 120–124.
- Aneva, I., Zhelev, P. 2018. The Ecological and Floristic Characteristics of Populations of *Sideritis scardica* Griseb. in Olympus Mts. *Ecologia Balkanica*, 10(2): 93–99.
- Aneva, I., Zhelev, P. 2019. Morphometric studies of *Sideritis scardica* Griseb. and *Sideritis syriaca* L. in their natural populations in Bulgaria. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 18(1): 71–80.
- Aneva, I., Zhelev, P., Kozuharova, E., Danova, K., Nabavi, S. F., Süntar, I. 2019. Genus *Sideritis*, section *Empedoclia* in Southeastern Europe and Turkey – studies in ethnopharmacology and recent progress of biological activities. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences*, 27(1): 407–421.
- Aneva, I., Zhelev, P., Marinov, Y., Georgieva, K. 2018. Survey on the distribution and diversity of genus *Thymus* in Bulgaria. *Ecologia Balkanica*, 10(2): 101–110.
- Aneva, I., Zhelev, P., Nikolova, M., Evtimov, I. 2016. *Micromeria dalmatica* Benth. – one of the valuable medicinal plants with restricted distribution. In: *Proceedings of V International Scientific and Practical Conference “Medicinal Herbs – from Past Experience to New Technologies”*, Poltava, Ukraine, 34–36.
- Aneva, I., Zhelev, P., Nikolova, M., Evtimov, I. 2016. The ecological and floristic characteristics of natural population of *Micromeria juliana* (L.) Benth. ex Rchb. in Eastern Rhodopes Mts, Bulgaria. *Biologica Nyssana*, 7(2): 91–99.
- Aneva, I., Zhelev, P., Stoyanov, S. 2018. Alien species as a part of plant composition in the periphery of agricultural fields. *Acta Zoologica Bulgarica, Supplement 11*: 173–176.
- Badal, S., Delgoda, R. *Pharmacognosy: Fundamentals, Applications and Strategies*. London: Academic Press, 2017.
- Bernhoft, A. (ed.). *Bioactive Compounds in Plants – Benefits and Risks for Man and Animals*. Oslo: The Norwegian Academy of Science and Letters, 2010.
- Bhattacharya, S. *Medicinal Plants and Natural Products in Pharmacological Aspects*. New Delhi: Springer, 2017.



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

- Bruneton, J. Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants. 2nd ed. Paris: Lavoisier Publishing, 1999.
- Cseke, L. J., Kirakosyan, A., Kaufman, P. B., Warber, S., Duke, J. A., Brielmann, H. L. Natural Products from Plants. 2nd ed. Boca Raton: CRC Press, 2006.
- Dewick, P. M. Medicinal Natural Products: A Biosynthetic Approach. 3rd ed. Chichester: Wiley, 2009.
- Evans, W. C. Trease and Evans Pharmacognosy. 16th ed. Edinburgh: Saunders Elsevier, 2009.
- Harborne, J. B. Phytochemical Methods: A Guide to Modern Techniques of Plant Analysis. 3rd ed. London: Chapman & Hall, 1998.
- Heinrich, M., Barnes, J., Gibbons, S., Williamson, E. M. Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. 3rd ed. London: Elsevier, 2018.
- Nikolova, M., Aneva, I. 2017. *European species of genus Salvia: distribution, chemodiversity and biological activity*. In: Pavlov, A., Georgiev, V. (eds.), *Salvia Biotechnology*. Springer, Cham, 1–30.
- Pengelly, A. The Constituents of Medicinal Plants. 2nd ed. Wallingford: CABI Publishing, 2004.
- Ramawat, K. G., Mérillon, J. M. (eds.). Bioactive Molecules and Medicinal Plants. Berlin: Springer, 2008.
- Ramawat, K. G., Mérillon, J. M. (eds.). Medicinal Plants: Ethnobotany and Pharmacognosy. New Delhi: Studium Press, 2013.
- Salehi, B. et al. “Medicinal Plants and Phytochemicals: Current Research and Future Trends.” *Phytochemistry Reviews*, 2020.
- Sarker, S. D., Nahar, L. Chemistry for Pharmacy Students: General, Organic and Natural Product Chemistry. Chichester: Wiley, 2013.
- Wink, M. Functions and Biotechnology of Plant Secondary Metabolites. 2nd ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.
- Анева И. (отг. ред.). *Лечебните растения*. София: Българска енциклопедия „Проф. Марин Дринов“, 2023.
- Бондев, И. Растителността на България – карта в М 1:600 000 с обяснителен текст. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, 1991.
- Вълев, Ст., Асенов, Ив. (ред.). Флора на Народна република България. Т. 5. София: Издателство на БАН, 1973.
- Делипавлов, Д., Чешмеджиев, И. и др. Определител на растенията в България. Пловдив: Аграрен университет, 2011.
- Йорданов, Д. (ред.). Флора на Народна република България. Т. 1; 2; 6. София: Издателство на БАН, 1963.
- Йорданов, Д., Кожухаров, Ст. (ред.). Флора на Народна република България. Т. 4. София: Издателство на БАН, 1970.
- Йорданов, Д., Кузманов, Б. (ред.). Флора на Народна република България. Т. 3. София: Издателство на БАН, 1966.
- Кожухаров, С. (ред.). Определител на висшите растения в България. София: Наука и изкуство, 1992.
- Кожухаров, Ст. (ред.). Флора на Народна република България. Т. 8. София: Издателство на БАН, 1982.



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

Кожухаров, Ст., Кузманов, Б. (ред.). Флора на Република България. Т. 10. София: Академично издателство „Проф. Марин Дринов“, 1995.

Кузманов, Б. (ред.). Флора на Народна република България. Т. 7; 9. София: Издателство на БАН, 1979.

Допълнителна информация (по желание) (например: специални изисквания, лабораторно оборудване, предварителни знания):

Препоръчителни са базови познания по ботаника, екология, биохимия или фармакогнозия.