

Тема: Екология на урбанизираните екосистеми

Subject: Ecology of Urban Ecosystems

Лектори:

Проф. д-р Миглена Кирчева Жиянски

Тел.: 962 0447 (служебен); Мобилен: 0887 629 8118

E-mail: miglena.zhiyanski@bas.bg

Проф. дн Сотир Глушков

Тел.: 962 0447 (служебен); Мобилен: 0896 60 41 45

E-mail: sotirgluschkov@abv.bg

Lecturers:

Prof. Dr Miglena Kircheva Zhiyanski

Phone: 962 0447 (Office); Mobile: 0887 629 8118

E-mail: miglena.zhiyanski@bas.bg

Prof. DSc Sotir Glushkov

Phone: 962 0447 (Office); Mobile: 0896 60 41 45

E-mail: sotirgluschkov@abv.bg

Хорариум: 30 учебни часа

Duration: 30 hours

Анотация: Курсът е насочен към докторанти в областта на екологията, горскостопанската наука, географията и ландшафтната архитектура, които се обучават в институти на БАН и ВУЗ. Подготвените лекции включват специализирана информация за социално-икономическите и екологични проблеми на урбанизираните райони, съвременните методи и подходи за решаване на научно-изследователски задачи, свързани със селищната екология, състоянието и поддържането на зелената инфраструктура и оценка на екосистемните услуги, които те предоставят. Предвидено е провеждане на практикум на терен за оценка на индикаторите за състоянието на зелените зони и за технологични подходи при поддържането на дървесната и храстова растителност. Ще бъдат формирани нови знания за структурата и функционирането на зелената инфраструктура в урбанизираните екосистеми, в контекста на предоставяне на екосистемни услуги. Придобити знания за подходите и методите при оценка на състоянието и възможностите за поддържане на зелените зони.

Anotation: The course is oriented to PhD students with interests in ecology, forestry, geography and landscape architecture, from the institutes of Bulgarian Academy of Sciences and Institutions of Higher Education. The lectures prepared include specialized information about socio-economic and ecological problems of urban regions, modern methods and approaches in solving scientific and research tasks dealing with urban ecology, urban green spaces condition and assessment of ecosystem services supply. The practical exercises are directed to gaining new skills in assessing the indicators for state of urban green spaces and technological aspects in maintaining tree and shrub vegetation.

New knowledge for structure and functioning of urban ecosystems in the context of ecosystem services concept will be formed. Improved knowledge and skills for approaches and methods for assessment of condition and opportunities for maintenance of green zones will be generated.

Програма на курса

Тема	Продължителност
Лекция 1. Селищна екология – същност, проблеми и политики. Подходи при оценка на състоянието на екосистемите. Методи за подбор на индикатори – PSR, DSR, DPSIR, eDPSIR, оценка.	4 часа
Лекция 2. Зелена инфраструктура – индикатори за оценка на състоянието. Методи за идентифициране на рисковете за влошаване състоянието на зелената инфраструктура.	4 часа
Лекция 3. Екосистемни услуги – методи за оценка на капацитета за предоставяне на екосистемни услуги от зелените зони в урбанизираните екосистеми.	4 часа
Лекция 4. Природен капитал – същност и методи за оценка.	4 часа
Лекция 5. Възможности за изграждане на природни решения /Nature-based solutions/ в градска среда, грижи и профилактика на зелени зони.	4 часа
Упражнение 1. Практикум – методи за идентифициране на състоянието на дървесна и храстова растителност.	5 часа
Упражнение 2. Технологични подходи и методи за подобряване състоянието на дървесната и храстова растителност в зелените зони.	5 часа
	30 часа

Curriculum

Topic	Duration
Lecture 1. Urban ecology – concept, problems and policy. Approaches in assessment of ecosystems condition. Methods for selection of indicators – PSR, DSR, DPSIR, eDPSIR, and assessment.	4 hours
Lecture 1. Green infrastructure – indicators for assessment the condition. Methods for identification the risks for worsening the state of green infrastructure.	4 hours
Lecture 1. Ecosystem services – methods for assessment the capacity of green zones in urban ecosystems to supply ecosystems services.	4 hours
Lecture 1. Nature capital – concept and methods for evaluation.	4 hours
Lecture 1. Options for implementation Nature-based solutions in urban environment, management and control in green zones.	4 hours
Exercise 1. Practical exercises – methods for identification of the vitality of tree and shrub vegetation;	5 hours
Exercise 2. Technological approaches and methods for improvement the state of tree and shrub vegetation in green zones.	5 hours
	30 hours