



## ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

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

email: [tdc-phd@cu.bas.bg](mailto:tdc-phd@cu.bas.bg)  
тел.: 02 987 31 67  
02 979 52 60

### Основна информация:

Име на курса: **Еволюция и филогения на растенията**

Лектор: чл.-кор. Димитър Иванов проф., дбн

Телефон: 029793773

Имейл: [dimiter@gbg.bg](mailto:dimiter@gbg.bg)

Хорариум: 30 учебни часа.

### Анотация (до 150 думи):

Курсът има за цел да даде на докторантите една по-цялостна и обобщена представа за еволюцията на растенията от появата на първите сухоземни растения до формирането на съвременната растителност. Най-важните характеристики на еволюцията са изведени на основата на висшите растения, които са най-важният компонент на сухоземните екосистеми. Промените в основните морфологични и анатомични структури и усъвършенстването на размножителните структури на големите систематични единици са разгледани на фона на глобалните промени на земния климат, екологичните условия и тектонската еволюция през геоложката история.

В курса са разгледани основните еволюционни теории и модели, представени са геоложки свидетелства за еволюцията на растителния свят, проследени са възможните родствени връзки между отделните систематични единици, в светлината на кладистичните проучвания, изследванията на съвременни и фосилни биополимери. На тази основа са разгледани взаимовръзките между отделните групи на равнището на отдели, класове, разреди, тяхното историческо развитие и съдбата им в съвременния свят, т. е. еволюцията на растенията на макроеволюционно равнище.

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

**Модул 1:** Времето в геологията, особености във фосилизация при растенията, методи за изучаване на растителните фосили.

**Модул 2:** Поява на растителните организми, първи растения на сушата, еволюционни приспособления към сухоземните условия.

**Модул 3:** Основни етапи в динамиката и еволюцията на растителния свят през палеозойската ера.

**Модул 4:** Основни етапи в динамиката и еволюцията на растителния свят през мезозойската ера.

**Модул 5:** Основни етапи в динамиката и еволюцията на растителния свят през неозойската ера.

**Модул 6:** Фосилни биомолекули и значението им за изучаването на растителната еволюция и филогения.

### Форми на обучение и оценяване:

Лекции – 20 ч.; упражнения – 10 ч.

Изпит: тест и събеседване

.....



## **ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН**

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

*email:* [tdc-phd@cu.bas.bg](mailto:tdc-phd@cu.bas.bg)  
*тел.:* 02 987 31 67  
02 979 52 60

---

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

Базови познания за фосилните растения, за основните етапи в развитието на растителността, глобални събития в растителния свят в геоложкото минало.

Познания за основните движещи фактори в растителната еволюция, за влиянието на климата и геоложките процеси върху растителния свят, за приложението на молекулярни методи в изучаването на растителни фосили.

.....

### **Литература:**

K. J. Willis & J. C. McElwain (2014): The Evolution of Plants. Oxford University Press.

Walter S. Judd et al. (2023): Plant Systematics: A Phylogenetic Approach. Oxford University Press

W. N. Stewart & G. W. Rothwell (1993): Paleobotany and the Evolution of Plants. Cambridge University Press