



## 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: Въведение в най-популярната мезо-машабна система за моделиране на атмосферна динамика (WRF), качество на въздуха (CMAQ) и емисиите (SMOKE) в контекста на риска за околната среда и човешкото здраве

Лектор: Проф. д-р Георги Гаджев

Телефон: +359 2 979 3303

Имейл: [ggadjev@geophys.bas.bg](mailto:ggadjev@geophys.bas.bg)

Хорариум: 30 учебни часа

### Анотация:

Основната цел на курса е запознаване с най-популярната система от мезомашабни модели за моделиране на атмосферната динамика (Weather Research and Forecasting - WRF), качеството на въздуха (CMAQ) и емисиите (SMOKE), както и за придобиване на практически умения за работа с тези модели. По време на курса участниците ще придобият знания за структурата, необходимите входни условия и наличните бази с данни, основните физически параметри за конфигурация и поредицата от стъпки за пускане на различните модели. Практическите упражнения ще помогнат за придобиване на умения за работа в Linux среда и паралелно изчисление, за по-добро усвояване на отделните етапи при разработването на примерна задача с използването на трите модела (WRF, CMAQ, SMOKE) и умения за използване на различни продукти за визуализация (IDV, PAVE).

### Тематично съдържание на курса:

Тема 1: Въведение и работа с WRF

Тема 2: Въведение и работа със SMOKE

Тема 3: Въведение и работа с CMAQ

### Форми на обучение и оценяване:

Присъствено провеждане на 15 часа лекции и 15 часа практически упражнения.

Оценяване, чрез презентация на курсова задача и събеседване.

### Компетентности, придобити в резултат на обучението:

В края на обучението обучаващите се ще придобият основни знания по числено моделиране на газовия състав на атмосферата в различни мащаби.

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

Основни Linux умения и команди.