

План-график

на школа *Състезателно програмиране*

за 2013/2014 учебна година

Есенен семестър

- (1) Подготовка за регионалното състезание в Букурещ
- (2) Подготовка за регионалното състезание в Букурещ
12.10.2013, събота, Участие на регионалното състезание в Букурещ
- (3) Обсъждане на задачите от регионалното състезание в Букурещ
Първо занятие за нови състезатели
- (4) Лекция
- (5) Лекция
- (6) Лекция
- (7) Лекция
16.11.2013 г., събота, 10:00-15:00 – I състезание по програмиране
- (8) Обсъждане на задачите от състезанието
- (9) Лекция
- (10) Студентски презентации
- (11) Студентски презентации
- (12) Лекция
- (13) Лекция
4.01.2014 г., събота, 10:00-15:00 – II състезание по програмиране с награди
- (14) Обсъждане на задачите от състезанието
- (15) --

Пролетен семестър

- (1) Лекция
- (2) Лекция
- (3) Лекция
- (4) Лекция
- (5) Лекция
III състезание по програмиране
- (6) Обсъждане на задачите от състезанието
- (7) Лекция
- (8) Лекция
- (9) Лекция
IV състезание по програмиране с награди
- (10) Обсъждане на задачите от състезанието
Участие на XXVI Студентска олимпиада по програмиране във Варна
- (11) Обсъждане на резултатите от олимпиадата
- (12) Студентски презентации
- (13) Студентски презентации
- (14) Лекция
- (15) --

Заб. Числата в кръгли скоби означават пореден номер на седмица от семестъра.

Място на провеждане на занятията и състезанията:

Нов български университет
(надявам се да може да се осигури зала)

Интел иновационен център за софтуерни технологии

Институт по математика и информатика, БАН

Ул. "Акад. Г. Бончев", бл. 8

Примерни теми за лекции и лектори:

- Комбинаторни задачи (Кр. Манев, В. Николов)
- Сортиране и търсене (Н. Киров, В. Николов)
- Пълно изчерпване (Е. Келеведжиев, Л. Ласков)
- Динамични програмиране (Е. Келеведжиев, К. Манев)
- Задачи върху графи (Кр. Манев, В. Николов)
- Геометрични задачи (Кр. Манев, В. Николов)
- Методи "Разделяй и владей" (М. Средков, Н. Киров)
- Низови алгоритми (Кр. Манев, В. Николов)
- Алгебрични задачи (Н. Киров, Е. Келеведжиев)

Уточняването на темите и датите за лекциите ще се стане през семестъра, в зависимост от нивото на новите състезатели и заетостта на лекторите. На този етап имам принципно съгласие на посочените лектори.

Студентски разработки

На студентите ще бъдат раздадени теми за разработка и подготовка на презентации по някои техники и алгоритми, прилагани в състезанията по програмиране.

Връзки към **Студентски олимпиади по програмиране:**

http://nikolay.kirov.be/comp_bg.html

Литература:

[1] Робърт Седжуик, *Алгоритми на С*. Том 1 и 2, ИК "Софттех", София, 2002.

[Библиотека на НБУ: Ч 681.3 / С 307]

[2] Преслав Наков, Панайот Добриков, *Програмиране = ++Алгоритми*; TopTeam Co., 2003. [Библиотека на НБУ: 681.325.3 / Н 186]

[3] Джеймс Рос, Саймън Харис, *Основи на алгоритмите*, AlexSoft, 2006.

[4] Лендерт Амерал, *Алгоритми и структури от данни в С++*, ИК "Софттех", София, 2001.

[5] [Steven Halim](#), [Felix Halim](#), *Competitive Programming*, Lulu, 2010.

[6] [Steven S. Skiena](#), Miguel A. Revilla, [Programming Challenges](#), The Programming Contest Training Manual Series: Texts in Computer Science, Springer, 2003

[Call Number: Ч 681.325.3 / S 66]