



Първа Национална конференция
за ученици, студенти и докторанти
**"Информационни технологии и
автоматика"**

ИТА 2022,
26-27 април 2022, ХТМУ-София

<https://mmu2.uctm.edu/itaconf>



ПРОГРАМА

Организирана от:

Химикотехнологичен и металургичен университет – гр. София
Катедра „Автоматизация на производството“

Със съдействието на:

Регионално Управление на Образованието РУО - София-град
Деканат за Продължаващо и дистанционно обучение - ХТМУ - гр. София
Регионален център за дигитални решения и иновации НКИЗ
Национална Компания Индустриални Зони ЕАД
Български Информационен Център за Киберсигурност

26 април 2022 г.

Сесия 1. Председател: Проф. Елена Колева

- | | |
|-------------|---|
| 10.00-10.05 | Откриване на конференцията
<i>проф. Елена Колева</i>
ХТМУ – София, ИЕ-БАН, ТЦ ЕПТТ ЕООД |
| 10.05-10.15 | Приветствие от ректора на ХТМУ
<i>проф. Сеня Терзиева – Желязкова</i>
ХТМУ - София |
| 10.15-10.25 | Приветствие от началник РУО София-град
<i>д-р Ваня Кастрева</i>
РУО София-град |
| 10.25-10.40 | Регионален център за дигитални решения и иновации НКИЗ -
Европейския цифров иновационен хъб
<i>Добринка Вичева</i>
<i>Габриела Любенова</i>
РЦДРИ НКИЗ / НКИЗ |
| 10.40-10.55 | Теоритични алгоритми за машинно самообучение при изкуствения интелект
Емил Радославов Коцев
ХТМУ - София / БИЦ за Киберсигурност |
| 10.55-11.05 | <i>Кафе пауза</i> |

Сесия 2. Председател: Проф. Идилия Бачкова

- 11.05-11.20 **Новата информационна среда и образованието,**
Мартин Борисов, Асен Матеев
5. Вечерно СУ "Пеньо Пенев", гр. София
- 11.20-11.30 **Умни училища**
Александра Андонова, Сашка Андонова
СЕУ "Св. Паисий Хилендарски", гр. Дупница, ХТМУ
- 11.30-11.45 **Съвременни технологии за устойчиво училище.**
Гергана Георгиева, Десислава Цокова
ПГ „Проф. д-р Асен Златаров“, гр. Видин
- 11.45-12.00 **Интегрирана система тип умен офис/дом**
Георги Колев
ХТМУ, гр. София
- 12.00-12.15 **AUNhydroBot2021**
Александра Умленска.
ПМГ „Проф. Емануил Иванов“, гр. Кюстендил
- 12.00-12.10 *Кафе пауза*

Сесия 3. Председател: Проф. Коста Бошнаков

- 12.10-12.25 **The Past Future Bike**
Александра Умленска.
ПМГ „Проф. Емануил Иванов“, гр. Кюстендил
- 12.25-12.40 **Смарт Паркинг**
Георги Вакареев, Георги Попов, Атанас Савов
Неврокопска професионална гимназия „Димитър Талев“, гр. Гоце Делчев;
Клуб „Роботика НПГ“
- 12.40-12.55 **Станция за измерване качеството на въздуха**
Георги Темелков, Едвин Пеев, Любен Аратлъков, Атанас Савов
Неврокопска професионална гимназия „Димитър Талев“ – гр. Гоце Делчев;
Клуб „Роботика НПГ“
- 12.55-13.10 **Игра GameHub**
Светослав Андонов, Боряна Аспарухова
ПМГ "Христо Смирненски", гр. Перник
- 13.10-13.40 *Обедна почивка – Библиотеката на ХТМУ*

Сесия 4. Председател: Доц. Димитър Пилев

- 13.40-13.55 **Локация на земеделски ресурси**
Габриел Гърбов, Ина Хавова, Виктория Божкова, Николай Христов
СУ „Бачо Киро“, гр. Павликени

- 13.55-14.10 **Създаване на сайт на компания за хостинг услуги**
Денис Ангелов, Емилиян Бочуков, Асиер Бейжет, Олга Ангелова
 СУ „Димчо Дебелянов“, гр. Варна
- 14.10-14.25 **Програмирането - хоби и професия**
Мартин Тонев, Тамара Николова
 ПГТТ „Атанас Димитров“ - гр. Нова Загора
- 14.25-14.40 **Разработка на сайт тематично направление: Виртуална и добавена реалност**
Марин Дочев, Красимира Митева
 ПГ по телекомуникации, гр. София
- 14.40-14.55 **Как да заселим Марс**
Василена Димитрова, Кирил Доцев, Анастасия Петкова
 90 СУ "Ген. Хосе де Сан Мартин", гр. София
- 14.55-15.00 *Кафе пауза*

Сесия 5. Председател: Доц. Даниела Гочева

- 14.55-15.05 **Изкуствен интелект**
Кристиян Йовов, Николай Кънчев, Антонио Шопов
 133 СУ „А.С. Пушкин“, гр. София
- 15.05-15.15 **Изкуствен интелект**
Ира-Карина Димова, Антонио Шопов
 133 СУ „А.С. Пушкин“, гр. София
- 15.15-15.25 **Автоматизация и роботика**
Катерина Рашкова, Антонио Шопов
 133 СУ „А.С. Пушкин“, гр. София
- 15.25-15.35 **Автоматизация и роботика**
Ангелика Маринова, Антонио Шопов
 133 СУ „А.С. Пушкин“, гр. София
- 15.35-15.45 **Автоматизация и роботика**
Калина Далаклиева, Антонио Шопов
 133 СУ „А.С. Пушкин“, гр. София
- 15.45-15.55 **Автоматизация и роботика**
Лора Георгиева, Антонио Шопов
 133 СУ „А.С. Пушкин“, гр. София
- 15.55-16.05 **Интернет на нещата**
Мартин Зарков, Антонио Шопов
 133 СУ „А.С. Пушкин“, гр. София
- 16.05-16.15 **Интернет на нещата**
Биляна Бенкова, Антонио Шопов
 133 СУ „А.С. Пушкин“, гр. София
- 16.20-16.40 *Награждаване - първи ден*

27 април 2022 г.

10.00-12.00

ПОСТЕРНА СЕСИЯ.

Председатели: гл. ас. Цветелина Иванова, ас. Недко Перчемлиев

11.00-12.00 *Посещение на лаборатории в катедра АП*

12.00-12.30 *Обедна почивка (Библиотека),*

12.30-13.30 *Посещение на лаборатории в катедра АП*

Сесия 6. Председател: Гл. ас. Пламен Василев

13.30-13.45 **Система за наблюдение на количеството въглероден оксид в открити и закрити пространства.**

Борис Кисъов, Росен Витанов

ТУЕС, гр. София

13.45-14.00 **Манипулиране на пиксели и графични изображения с помощта на JavaScript**

Теодора Василева, Фабиен Кунис

125 СУ „Боян Пенев“, гр. София

14.00-14.15 **Crypto Pi**

Даниел Колев, Мартин Костов, Фабиен Кунис

125 СУ „Боян Пенев“, гр. София

14.15-14.30 **Звезди и звездна еволюция**

Ерен Мехмед, Петя Желева

Професионална Техническа Гимназия гр. Бургас

14.30-14.40 *Кафе пауза*

Сесия 7. Председател: Проф. Александра Грънчарова

14.40-14.55 **Проектиране на система за управление на автоматизирана автомивка на самообслужване посредством съвременни индустриални програмируеми логически контролери с IoT възможности**

Красимир Кръстев, Йордан Белев.

ХТМУ, гр. София

14.55-15.10 **Проектиране на система за управление на преса за термично заваряване на полимери**

Недко Перчемлиев

ХТМУ, гр. София

15.10-15.25 **Интернет дейности и услуги във фирмите, банковите и държавните институции**
Мария Драганова, Станимира Петрушкова
Национална финансово-стопанска гимназия, гр. София

15.25-15.35 *Кафе пауза*

Сесия 8. Председател: Проф. Атанас Атанасов

15.35-15.50 **Сайт за резервиране на часове за тренировка**
Мартин Петров, Николай Сугарев, Валентина Стоева
Професионална гимназия по телекомуникации, гр. София

15.50-16.05 **Сайт за популяризиране на туризма в България**
Емил Стоянов, Александър Дочевски, Валентина Стоева
Професионална гимназия по телекомуникации, гр. София

16.05-16.20 **Софтуерни продукти за автоматизирана счетоводна обработка**
Цвети Пенчева, Станимира Петрушкова
Национална финансово-стопанска гимназия, гр. София

16.20-16.40 *Награждаване - втори ден*

16.40 **Закриване на ИТА 2022**



№ PS-

ПОСТЕРНА СЕСИЯ

1 **Нещата в интернет**
Антон Тодоров
ЮЗУ, гр. Благоевград

2 **Системи и стандарти за домашна автоматизация**
Кристиан Гюров, Васил Методиев
ХТМУ, гр. София

3 **Виртуален учебен център за данни**
Ивайло Атанасов, Цветелин Йорданов, Васил Методиев
ХТМУ, гр. София

- 4 **Разработване на Интернет-приложения - Създаване на уеб сайт за хостинг услуги**
Денис Ангелов, Емилиян Бочуков, Асиер Бейжет, Олга Ангелова
СУ „Димчо Дебелянов”, гр. Варна
- 5 **Разработване на релационна база данни за научна конференция**
Венцислава Димитрова, Лиляна Колева
ХТМУ, гр. София
- 6 **Моделиране и симулация на профилите на AR-N 7520 резисти, получени чрез електроннолъчева литография**
Ася Асенова-Робинзонова, Елена Колева
ХТМУ, гр. София
- 7 **Локация на земеделски ресурси**
Габриел Гърбов, Ина Хавова, Виктория Божкова, Николай Христов
СУ „Бачо Киро”, гр. Павликени
- 8 **Умна химична лаборатория**
Александър Христозов, Добринка Донева
ОУ "Пенчо Славейков", гр. Димитровград
- 9 **Семантична оперативна съвместимост на кибер-физически системи**
Даниела Цакова, Цветелина Иванова
ХТМУ – гр. София
- 10 **Иновации в обучението - Използване на уроци с 3D добавена реалност**
Валентин Червенков, Петя Даракова
Професионална гимназия по механоелектротехника-гр.Пирдоп
- 11 **Умни Градове – кратък обзор по чуждоезична литература**
Милен Андреев, Мария Тодорова
ХТМУ – гр. София
- 12 **Комплексна логика в интелигентното земеделие – кратък обзор по чуждоезична литература**
Атанас Дуковски, Мария Тодорова
ХТМУ – гр. София
- 13 **Автоматика и роботика при суперструктури – кратък обзор по чуждоезична литература**
Цецо Цветанов, Мария Тодорова
ХТМУ – гр. София
- 14 **Ефективността на виртуалната реалност – кратък обзор по чуждоезична литература**
Виктор Александров, Мария Тодорова
ХТМУ – гр. София
- 15 **Системно наблюдение чрез Интернет на нещата – кратък обзор по чуждоезична литература**
Кирил Кискинов, Мария Тодорова
ХТМУ – гр. София
- 16 **Умни училища**
Стоянка Петрова
СУ "Отец Паисий", Кърджали

- 17 **Интернет на нещата**
 Мартин Стоичков, Антонио Шопов
 133 СУ „А.С. Пушкин“, гр. София
- 18 **Интернет на нещата**
 Мария Андреева, Антонио Шопов
 133 СУ „А.С. Пушкин“, гр. София
- 19 **Изкуствен интелект и начините, по които го използваме**
 Николай Кънчев, Антонио Шопов
 133 СУ „А.С. Пушкин“, гр. София
- 20 **Бъдещето дигитално училище**
 Мартин Илчев, Антонио Шопов
 133 СУ „А.С. Пушкин“, гр. София