



Европейска нощ на учените 2018

по проект K-TRIO 3 Учените в триъгълника на знания

Проектът цели организирането на редица прояви в България за широко информиране на обществеността за приноса на науката и отделните учени за развитието на съвременното общество. Предвидените дейности се очаква да допринесат за повишаване на интереса на широката общественост към науката и привличане на млади таланти в науката и иновациите.

Проектът се реализира от консорциум с участници:

- + Софийски университет „Св. Кл. Охридски“ (координатор)
- + Българска академия на науките
- + Нов български университет
- + Академия за музикално, танцово и изобразително изкуство – Пловдив
- + Русенски университет „Ангел Кънчев“
- + Тракийския университет – Стара Загора,
- + Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна

През 2018 дейностите по проекта K-TRIO 3 са насочени към представяне на наука и иновации, допринасящи за запазване на културното наследство и развитие на културните и креативни индустрии. Специално внимание е отделено на честването на 130 годишнина на Софийски университет и приноса му за развитието на обществото и икономиката в България, вкл. въздействието върху интелигентната специализация. В програмата на Европейската нощ на учените участват изследователи и научни колективи от проекта УНИТе (Университети за наука, информатика и технологии в е-обществото) за изграждане на Център за върхови постижения в Информационните и комуникационни технологии, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие чрез ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014 – 2020.

Централно събитие е Европейската Нощ на учените, която ще се проведе на 28 септември 2018 г. в София, Пловдив, Русе, Варна, Стара Загора и други градове. Това ще бъде важен форум за включване на гражданите в диалог с учени и иноватори и стъпка към постигане на целите на Европейския съюз за Отворена наука и Отворени иновации.

Европейската Нощ в сградата на Ректората на Софийски университет е централно събитие на проекта и е включена в календара на Университета за честване на 130 години от създаването на Университета.

Програма на Софийски университет
28 септември 2018

Софийски университет, Ректорат

13:00 – 17:30	Ателие на младите таланти „По динозавърските стъпки”, Музей по палеонтология и исторична геология и в прилежащото фоайе
16:00 – 17:30	Национален конкурс на тема “По стъпките на учените в региона” - награждаване, Аула
17:30 – 22:00	Европейски щанд, Централно фоайе
17:30 – 22:00	Изложба „Лица в науката”, посветена на 130 години СУ
17:30 – 22:00	Кабинети по любопитство, фоайета на Ректората
18:00	Официално откриване, Централно фоайе
18:30	Тематична обиколка: „Софийски университет като живо културно наследство”, начало: Централно фоайе
18:30 – 22:00	Дискусионни клубове, зали 21, 23 и 148
19:00 – 21:00	Вечер на талантите на учените, Аула
21:30	„Клуб на знаещите” – викторина и томбола с награди, Централно фоайе

Къде, кога, какво?

17.30 - 22.00, Европейски щанд: полезна информация за програми на Европейски съюз в областта на науката, иновациите и научните изследвани. Представяне на проекти на български организации, финансирани от различни европейски програми, мрежа за мобилност и кариерно развитие на учените EURAXESS и други.

За деца и младежи

13.00 - 17.30, Музей по палеонтология и исторична геология и в прилежащото фоайе

Ателие на младите таланти: по „Динозавърските стъпки”

Игри в музея, А.Антонова	Предизвикателства и игри в музея. Децата ще се запознаят с тайните сили на фосилите, ще научат повече за отминалите епохи, ще разберат как древните животни оживяват в митологията и как могат сами да измислят супер-герои за свои комикси и игри.
Ателиета за най-малките, А.Антонова, гл. ас. К. Йотовска	Занимания за най-малките: да нарисуваме мамута, да открием стъпките и отпечатъците на древните животни, демонстрации и експерименти, как се открива динозавър?

Срещи с учени - Една професия – много кариери	Игри и задачи за децата, свързани с кариерата на учените. По време на цялото събитие, децата ще имат възможност да се срещнат и да зададат множество въпроси на различни учени. Какви скрити таланти и супер сили развива науката?
---	--

16:00 – 17:30, Аула

Национален конкурс на тема “По стъпките на учените в региона” – презентации и награждаване на победителите в конкурса, модератори: доц. А.Асенова, гл. ас. К. Йотовска

За всички възрасти

Дискусионни клубове

18:30 – 21:00, зала 21

Повторните нови - бъдещи свръхнови тип Ia, гл. ас. Антония Вълчева	Повторните нови са интересни обекти, които се характеризират с многократни периодични избухвания в двойни системи, съдържащи бяло джудже. Периодът на избухване се свързва с важни параметри на системата и колкото по-кратък е той, толкова по-скоро е възможно системата да избухне като свръхнова тип Ia – най-енергетичния взрив във Вселената. Ще разберем има ли такива обекти близо до нас и какво сме научили за тях.
Фини прахови частици в София, доц. д-р Веселин Тончев	Ще научите за източниците на замърсяване в София и защо екологите постоянно алармират за стойности, надвишаващи праговете. Кои частици наричаме фини прахови, откъде се вземат, кои са опасните метеорологични ситуации за повишени ФПЧ и как да следим актуалното състояние в София.
Геофизика на Марс - мисията Insight, гл. ас. Милен Цеков	Ще научите за историята на изследванията на Марс, за това, което ни е известно, и което остава скрито за марсотресенията, марсианската тектоника и марсианското магнитно поле. Ще разберете какво представлява мисията InSight, която се очаква да даде безпрецедентна информация за вътрешната структура, топлинното поле, тектониката и сеизмичната активност на Марс.
Как изучаваме океана от космоса?, докторант Ирина Ганчева	Ще научите за най-новите методи за мониторинг на океана и какви новости за океана изучаваме от тях - програма Арго, глайдери, спътници.
Черноморският център за мониторинг и прогноза към програма Коперник, доц. Елисавета Пенева	Черно море като част от Световния океан е обект на изучаване и наблюдение - всепризнат е проблемът за замърсяването и опазването на биологичните видове в него. В ежедневните човешки дейности е необходима информация за актуалното състояние на морето, както и за бъдещото развитие няколко дни напред. Как се прави това, с какви модели се прогнозира и как да достигнем до тази информация, за това ще стане дума в тази лекция.
Сеизмични	Непознатата далечна Антарктида ще се приближи до вас: ще

<p>изследвания в района на българската антарктическа база на остров Ливингстън, гл. ас. Гергана Георгиева</p>	<p>научите за две от българските експедиции на Антарктида, какви интересни явления се наблюдават и защо учените се интересуват от ледения континент. Ще видите и авторски снимки и ще чуете разказа на самия автор.</p>
--	---

18:30 – 21:30, зала 148

<p>Ханзейската лига - Марио Филипов</p>	<p>Ще научите за историята и функционирането на лигата - съюз на търговски градове и организации, често наричан първата международна корпорация и дори първообраз на ЕС, и как той променя историята на Европа.</p>
<p>Средиземноморската диета през античността - Бианка Василева</p>	<p>Ще научите за кулинарните постижения на древността и как тези традиции имат връзка с нашата кухня. Ще бъде предложена и дегустация на печива по рецепти от исторически източници.</p>
<p>Здравето през късната античност - Йордана Николова</p>	<p>Ще научите за различните процедури, използвани от тогавашните хора да се предпазват и справят с болестите, които са ги съпътствали. Освен това, ще бъдат показани находки на инструменти и рецепти за лекарства от този период.</p>
<p>Какво е медовината, Здравко Пеев</p>	<p>Кратка презентация за историята на медовината.</p>
<p>Бойните изкуства на европейския континент, Мирослав Лесичков, основател и инструктор в школа за средновековна фехтовка МОТУС</p>	<p>Ще научите за традициите на бойното изкуство от Средновековието, неговото развитие и връзка с европейската култура и реалност през този период. Ще се дискутират ръкописите, въз основа на които се развива дисциплината НЕМА (Historical European Martial Arts), както и защо можем да говорим за европейска традиция. Презентацията включва представяне на реконструкции на хладно оръжие от средновековието и ранния ренесанс.</p>

18:30, зала 23

„Трансфер на знания в Европа – какво научихме по време на мобилността в други държави и научни организации”, докторанти на СУ, модератор: проф. Мария Стойчева. Представяне на информацията за текущите и предстоящи програми в областта на научните изследвания на Университетската агенция на Франкофонията

Кабинети по любопитство

17:30 – 22:00, фойе пред Аулата

<p>Какво е медовината,</p>	<p>Ще научите за историята и приготвянето на тази толкова</p>
-----------------------------------	---

Здравко Пеев	ценена напитка. Ще бъде предложена и дегустация на медовина, приготвяна по автентични рецепти.
Бойните изкуства на европейския континент , Мирослав Лесичков, основател и инструктор в школа за средновековна фехтовка МОТУС	Демонстрация.
Забавна математика , Васил Василев	Школа "Олимпийци" организира курсове по състезателна математика и информатика. Целта на школата е да даде първокласна подготовка на учениците за националните състезания по математика и информатика, за да могат да постигат все по-високи резултати, да се класират в националните ни отбори и да представят България все по-добре на международните състезания. Школата ще представи забавни и предизвикателни задачи за учениците и ще запознае посетителите с уменията, развивани от олимпиадните задачи.
"Да видим невидимото" , Мила Драгомирова, Никола Пеев, проф. Асен Пашов	Ще наблюдавате демонстрации на оптични илюзии и феномени. Ще поговорим за човешкото зрение и неговите възможности. Ще видите как трепти мембраната на барабан, как се върти перката на вентилатор, как се нагрява въздухът. Ще разберете как работят тези експерименти, как да ги направите сами и да измислите нови.
DIGITRANS „Дигитализирай това“ , Албена Антонова	Ще имате възможност да се запознаете с инструментите и подходите за дигитална трансформация по метода на ДИГИТРАНС, както и ще има демонстрации на място. ДИГИТРАНС е проект за подпомагане на дигиталната трансформация на малките и средни компании, който се разработва по програма ИНТЕРРЕГ в 7 държави в Дунавския регион.
„От какво се състои?“ д-р Стефан Каратодоров, д-р Виктория Атанасова	Лазерно-индуцираната плазмена спектроскопия като техника за изследване на предмети на културното наследство. Това е метод за бърз и директен анализ на качествения и количествения елементен състав както на повърхността, така и в дълбочина на даден обект. Това носи информация за материалите, използвани за суровина, и за начина му на производство и използване, откъдето може да се съди за произхода, епохата му на производство и употреба, историческите пътища, автентичността и др. Ще имате възможност да видите кратка демонстрация на метода чрез апаратура за теренни изследвания LIBSCAN 25.

<p>Учебна игра-лабиринт „Асеновци“, Валентина Тодорова Терзиева–Богойчева, д-р Елена Николаева Паунова-Хубенова</p>	<p>Асеновци (http://www.apogee.online/games.html) е демонстрационна учебна игра-лабиринт по средновековна история на България, генерирана с първия прототип платформата за генериране на сериозни игри за обучение по проект APOGEE. Лабиринтът има 4 зали: 1. Въвеждаща; 2. Въстание на Петър и Асен; 3. Цар Калоян; 4. Цар Иван Асен II. За да се стигне до последната зала, трябва да се премине през останалите три, като се решат задачите в залите и се отговори на въпросите за отключване на вратите. Играта приключва, след като се открият всички скрити в залите предмети.</p>
<p>Hands-on лаборатория по сглобяване на работи, ас. Траян Илиев, Михаил Пелтеков</p>	<p>Ще бъдат демонстрирани учебни работи с Raspberry Pi 3, видеокамери и сензори за препятствия и следене на линия. Ще бъде демонстрирано как можем да ги програмираме на Python и Java да изпълняват прости задачи. За ентусиастите ще има конкретни задачи и комплекти за сглобяване.</p>
<p>Демонстрации на Прогнозата за времето, докторант Красимир Стоев</p>	<p>Заповядайте, за да разберете директно от "Кухнята за времето": Ще вали ли утре? Как се става синоптик? Как се прави прогнозата за времето - наука или хвърляне на зарчета?</p>
<p>Демонстрации на сеизмометър, гл. ас. Гургана Георгиева</p>	<p>Как да си направим сеизмометър с подръчни средства-забавни демонстрации (подходящи за деца).</p>
<p>Направи си сам метеорологична станция: докторант Ирина Ганчева</p>	<p>Със съвсем лесно откриваемите материали можем да направим уреди, които приличат на професионалните - термометър, ветромер (за деца с подръчни материали).</p>
<p>Полезни интернет ресурси за земетресения и описание на атмосферната обстановка, гл. ас. Милен Цеков и доц. д-р Елисавета Пенева</p>	<p>Интернет дава все повече информация на професионалистите и на широката публика за състоянието на Земята, атмосферата и океана. Кои полезни сайтове да гледаме и как да интерпретираме показаната информация?</p>

17:30 – 22:00 Северно фоайе, Ректорат

Ателиета за най-малките	Занимания за най-малките: да нарисуваме мамута, да открием стъпките и отпечатъците на древните животни, демонстрации и експерименти, как се открива динозавър?
Срещи с учени - Една професия – много кариери	Игри и задачи за децата, свързани с кариерата на учените. По време на цялото събитие, децата ще имат възможност да се срещнат и да зададат множество въпроси на различни учени. Какви скрити таланти и супер сили развива науката?
Забавни химични демонстрации, Корпус за бързо гърмене, Кудратлох Сахибудин,	Зрителите ще видят как горят водата, камъните и пяната, как химиците могат да държат в голи ръце горящ огън и после да си ги измият в течен азот с температура минус 196 градуса, как може водата да се втвърди при стайна температура и много други чудесии; ще научат, как химията присъства и помага по безброй начини в цялото ни ежедневие.
Космическо сафари, докт.Елица Пелтекова	Наблюдения на звездното небе със звездна карта и очила аз виртуална реалност.

18.30 Тематична обиколка: „Софийски университет като живо културно наследство”, начало: Централно фоайе**19:00 – 21:00 Вечер на талантите на учените, Аула**

С участието на доц. Цвета Тодорова, д-р Виктория Атанасова, д-р Стефан Каратодоров, д-р Кирилка Младенова и с авторски изпълнения на поезия от учени от различни поколения, както и учени в нестандартната роля на музиканти – певци и инструменталисти: проф. Румяна Лазарова, проф. Виолета Борисова, проф. Александър Милчев, доц. Евгения Сендова, доц. Елена Кашчиева, доц. Веселин Босаков, д-р Вълчан Вълчанов, доц. Данаил Таков, д-р Красимира Янкова, д-р Орфей Петков, Венцислав Йорданов, Томислав Вичев, Анжела Димчева, Десислава Георгиева, Илиян Джанев и др.

Софийски университет, кампус Лозенец**16:00 – 17:30 Факултет по математика и информатика**

„Космическо сафари“, докт. Елица Пелтекова

Експеримент за ученици 4-6 клас, сред които и деца на бежанци, предлагащ съвременни методи и средства за преподаване и учене на природни, технически, инженерни и математически науки чрез съчетаване на класически средства (звездни карти), изследователски подход на учене (DojoIBL система), виртуална реалност (Google Cardboard – очила за виртуална реалност), интерактивни методи и инструменти (интерактивна бяла дъска).

15:30 - 17:00, Борисовата градина - около откритата сцена (ако времето позволява):

Тренировка на открито на школа за средновековна фехтовка МОТУС

Зрителите ще могат да се запознаят с упражнения и демонстрации, възстановени от школата на базата на исторически материали - средновековни ръкописи по фехтовка от западноевропейската традиция.



Проект УНИТе - Университети за наука,
информатика и технологии в
е-обществото



Проект BG05M2OP001-1.001-0004 финансиран от Оперативна програма
„Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от
Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.

