



МАЙСТОРСКИ КЛАС НА ЦЕРН 2021г.

През 2021г. българските ученици отново са поканени да участват в международен майсторски клас на ЦЕРН в България. Събитието се организира съвместно с ЦЕРН от Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика на Българска академия на науките, Физическия факултет на Софийския университет „Св. Кл. Охридски“, Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, Народна астрономическа обсерватория и планетариум „Николай Коперник“, и в продължение на проекта OSOS (Отворени училища за отворено общество) по Европейската програма Horizon 2020 за научни изследвания и иновации. Участват ученици, на възраст от 15 до 19 години. Те ще могат да се запознаят с научните експерименти в ЦЕРН като активно преживеят как и какво изследват физиците на елементарните частици.

Международният майсторски клас на ЦЕРН се организира всяка година в рамките на International Particle Physics Outreach Group IPPOG и партньорството на София Тех Парк.

В майсторския клас на ЦЕРН в България учениците ще извършват измервания по данни на експеримента CMS. Тази година майсторския клас се организира последователно в четири града и ще се проведе **онлайн**. Програмата включва **онлайн** лекция за учителите за запознаване с методологията на изследванията и общи уводни лекции за ЦЕРН и Теорията на елементарните частици. След това ще има отделни лекции по методиката на измерванията за участниците от различните градове, когато ще бъдат раздадени данните. Запис от лекциите ще бъде достъпен на страницата на събитието. Учениците ще работят самостоятелно в продължение на седмица и ще направят сами оценката на данните от експеримента CMS на големия адронен ускорител на частици LHC в CERN, Женева. Получените резултати ще бъдат обсъдени на видеоконференция с учени от ЦЕРН и с други международни участници, както в истинска научна колаборация.

Видеоконференциите за майсторския CMS клас на ЦЕРН, организиран в различните градове в страната ще се проведат последователно на датите, както следва:

- **4 март 2021** - за учениците от **Пловдив** и близки населени места – организатор Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

- **9 март 2021** - за учениците от **Русе** и близки населени места - организатор Математическа гимназия "Баба Тонка", Русе
- **11 март 2021** - за учениците от **Варна** и близки населени места (Добрич, Шумен, Бургас) - организатор НАОП "Н.Коперник", Варна
- **23 март 2021** - за учениците от **София** и страната – организатори ИЯИЯЕ, БАН и Физически факултет на Софийски университет "Кл.Охридски", София

Подробната програма е обявена на общата страница на класове тук:

<https://indico.cern.ch/event/1006029/timetable/?view=standard>

Отбележете, че въвеждащите онлайн лекции ще се проведат седмица преди съответната видео конференция с ЦЕРН, както и че тази година се предвижда отделна сесия за практически насоки за учители на 19.02.2021.

Водещ принцип при избора на участниците ще бъде техният интерес към физиката и науката като цяло. Учителите - координатори ще подберат участниците в майсторските класове в отделните градове.

Учениците, желаещи да участват в класа в София ще трябва да се регистрират като попълнят регистрационната форма на сайта.

<https://indico.cern.ch/event/1006029/registrations/69913/>

Броят на участниците в класовете е ограничен до 40 и те ще бъдат приемани по реда на тяхната регистрация. С предимство са учениците, приети за отложения в София майсторски клас на ЦЕРН на 11.03.2020 и 03.04.2020, които сега желаят да участват. Те ще бъдат приемани по право без регистрация. Останалите свободни места след крайната дата на регистрация ще бъдат допълнени до 40.