

CERN Masterclass 2016 у Нишу
23. март 2016, ПМФ Ниш

Примљено: 19.4.2016.			
ОП. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	1434		

Извештај

CERN и група IPPOG (International Particle Physics Outreach Group), дуго низ година, током пролећа организују једнодневни програм CERN Masterclass. У сарадњи са око 220 института и факултета широм света, ученици средњих школа су у прилици да се упознају са физиком елементарних честица, али и бројним другим областима физике, науке и технике, и да анализирају реалне податке сакупљене у експериментима на Великом хадронском сударачу LHC у CERN-у.

У Србији је међународни програм "Masterclasses – Hands on Particle Physics" организован по седми пут, а по први пут на Департману за физику ПМФ-а у Нишу. Локални организатори су, поред Департмана за физику, били и Канцеларија SEENET-МТР мреже и Друштво физичара Ниш. Програм је одржан у среду, 23. марта од 9 до 18 часова у Свечаној сали и рачунарском центру Факултета.

На CERN Masterclass-у у Нишу учествовало је 34 ученика из средњих школа из Ниша, Кладова, Пирота и других градова из региона и 3 наставника. Сви учесници су добили сертификате које је припремио Организациони тим у сарадњи са сарадницима. У непосредном решавању проблема је учествовало 20 ученика. Сви су са успехом решили 10 предочених проблема, а најбољи резултати су представљени током видео конференције градова који су, поред Ниша и Крагујевца, учествовали у програму (*Middle East Technical University in Ankara, Centre de Physique des Particules de Marseille, Weizmann Institute of Science, Faculty of Sciences in Ojuda, Laboratoire d'Annecy le Vieux de physique des particules, Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire in Orsay, University of Ljubljana, Genoa University - INFN, Universidade Federal do Rio de Janeiro, University of Warwick, CERN, Geneva*).

Предавачи су били истраживачи из Србије који су за ову прилику допутовали из CERN-а: др Предраг Миленовић, координатор CERN Masterclass Србија, др Јелена Јовићевић и др Марина Крстић Маринковић, са нашег Департмана: проф. др Горан Ђорђевић, проф. др Љубиша Нешић, доц. др Драгољуб Димитријевић, сарадник Данило Делибашевић и др Марко Димитријевић са Електронског факултета.

Учесницима програма су се обратили декан Факултета, проф. др Иван Манчев и управник Департмана, проф. др Љубиша Нешић. Овај програм су пратили нишки медији, пре свега „ТВ Зона плус“ и „Нишка телевизија“, кроз прилоге, извештаје, гостовања сарадника у редовном програму и емитовања једне посебне једночасовне емисије. Програм је у прилогу, а више информација на веб адреси <http://fizika.pmf.ni.ac.rs/cern-mcn2016/>.

Директни материјални трошкови организације и реализације програма:

Факултет/Департман за физику:	
материјал за ученике (свеска, оловка, флајер),	1995,00 динара
штампање сертификата за ученике,	2400,00 динара
освежење,	3200,00 динара
храна за ученике, наставнике и предаваче,	9600,00 динара
Канцеларија SEENET-МТР мреже:	
материјал за ученике и наставнике (фасцикла, флајер),	4500,00 динара
штампање постера,	1500,00 динара
вечера за предаваче,	5870,00 динара
Друштво физичара Ниш:	
налепнице за фасцикле,	700,00 динара
штампање ID картица,	500,00 динара
Одељење за ТФ Центра ПМФ-а за НИуПМН:	

вечера за предаваче и сараднике,

6180,00 динара

CERN Masterclass за Србију и Центра за промоцију науке:
ID картице, пропагандни материјал.

Организациони тим:

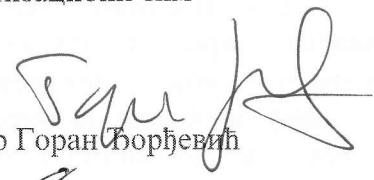
проф. др Иван Манчев, проф. др Горан Ђорђевић, проф. др Љубиша Нешић, проф. др Саша Гоцић,
доц. др Драгољуб Димитријевић,


Сарадници:

Милан Милошевић, Данило Делибашаић, Јелена Алексић, Марко Стојановић.

Ниш, 4.4. 2016. године

За организациони тим


проф. др Горан Ђорђевић


доц. др Драгољуб Димитријевић

Прилог: Програм

CERN Masterclass 2016 у Нишу
23. март 2016, ПМФ Ниш

Lecture room "Crvena sala" (br 100)

09:25-09:30 Introduction to the Masterclass (Dr. Ivan Mancev, Dr. Ljubisa Nesic)
09:30-10:00 The Physics of Forces and Particles - (Dr. Marina Marinkovic)
10:00-10:20 The Large Hadron Collider and its Experiments - (Dr. Jelena Jovicevic)

10:20-10:45 Coffee break

10:45-11:30 Virtual visit to one of the LHC experiments - (Dr. Dragoslav Lazic)
11:30-11:45 University of Niš and student visit to CERN in 2015 - (Dr. Dragoljub Dimitrijevic)
11:45-12:10 The masses of neutrinos and Nobel Prize 2015 - (Dr. Goran Djordjevic)
12:10-12:35 On gravitational waves - (Dr. Ljubisa Nesic, Danilo Delibasic)

Faculty hall

12:35-13:30 Snacks and refreshments

Computing room

13:30-15:25 Hands-On: Identifying particles at colliders
13:30-13:45 Tutorial on exercises - (Dr. Jelena Jovicevic, Dr. Predrag Milenovic)
13:45-15:15 Hands-On exercises
(with help of Dr. J.Jovicevic, Dr. P.Milenovic, M.Milosevic, J.Aleksic, M.Stojanovic, D.Delibasic)
15:15-15:25 Collection of Results

Computing room

15:25-15:45 Coffee break

Computing room

15:45-16:00 Discussion of results
16:00-17:00 Combining results in Video Conference with the European Organization for Nuclear Research (CERN)
17:00 Reserved time
17:00-17:25 Grid Computing – (Dr. Marko Dimitrijevic)

Организациони тим:

Проф. Др. Иван Манчев,
Проф. Др. Горан Ђорђевић,
Проф. Др. Љубиша Нешић,
Проф. Др. Саша Гоцић,
Доц. Др. Драгољуб Димитријевић

Сарадници:

Милан Милошевић,
Данило Делибашић,
Марко Стојановић,
Јелена Алексић