The Emilio Segre Distinguished Lectures in Physics of the Raymond and Beverly Sackler Foundation

Professor Yaron Oz, Coordinator

עייש אמיליו סגרה, מיסודה של קרן ריימונד ובברלי סאקלר

ההרצאות המיוחדות בפיזיקה

אוניברסיטת VIVERSITY אוניברסיטת

פרופי ירון עוז, מתאם

Professor Judah M. Eisenberg Memorial Lecture

Introductory Remarks: Prof. Daniel Ashery

Presentation of the **Judah Eisenberg Award** for academic achievement to Mr Oren Slone – Ph.D. Student

Professor Beate Heinemann Department of Physics University of California, Berkeley Senior scientist, Lawrence Berkeley National Laboratory California, U.S.A הרצאה לזכרו של פרופסור יהודה אייזנברג ז״ל

דברי פתיחה: פרופי דניאל אשרי

הענקת מלגת הצטיינות לזכרו של **פרופסור יהודה אייזנברג זייל** למר אורן סלון – תלמיד לתואר שלישי

פרופסור ביאטה היינמן המחלקה לפיזיקה אוניברסיטת קליפורניה, ברקלי מדענית בכירה המעבדה הלאומית ע״ש לורנס ברקלי קליפורניה, ארה״ב

EXPLORING NATURE'S FUNDAMENTAL PARTICLES AND FORCES AT THE LARGE HADRON COLLIDER

Abstract

The Large Hadron Collider (LHC) has started delivering proton proton collision data in 2010 after a design and construction period of more than 20 years. Based on the first three years of data a new fundamental particle of Nature, the Higgs boson, was discovered by the ATLAS and CMS experiments analysing the data. This is only one of the more than 500 results published based on the first three years of data taken at a collision energy of 7-8 TeV. After a major refurbishment in 2013/2014 the LHC is now operating at an increased energy of 13 TeV and provided first data last year and much more is anticipated for this and the coming years. I will summarize the results obtained so far and give an outlook towards the future.

The lecture will take place on Sunday, 1 May 2016, at 14:00, in Melamed Hall (no. 6), Shenkar Physics Building, Tel Aviv University, Ramat Aviv

ההרצאה תתקיים ביום ראשון, 1 במאי 2016, בשעה 00 .14 באולם מלמד (מסי 6), בניין שנקר לפיזיקה, אוניברסיטת תל אביב, רמת אביב

כיבוד קל יוגש לפני ההרצאה Light refreshments will be served before the lecture

http://www.tau.ac.il/institutes/advanced/