



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA - DiFC

Direttore: prof.ssa Stefana Milioto



CORSO DI AGGIORNAMENTO SU TEMATICHE DI "FISICA MODERNA"

Il corso si articola in 48 ore, distribuite in 16 incontri da 3 ore ciascuno, tenuti dai docenti universitari di seguito indicati

Il primo incontro sarà di "natura" teorica e applicativa (contenuti teorici e risoluzione di problemi). L'incontro terminerà con una richiesta ai docenti della Scuola di riflessione e adattamento delle tematiche discusse per la scuola (Liceo Scientifico/Classico).

Il secondo incontro sarà dedicato ad eventuali approfondimenti/ulteriore risoluzione di problemi e alla discussione tra docente universitario e insegnanti sulle proposte di ricostruzione/adattamento didattico da questi predisposte.

Programma del Corso

Docente	Tematiche trattate	Date	Ora	Sede
Prof.ssa Dominique Persano Adorno	Esperimento di Franck – Hertz. L'esperienza di Lenard e la spiegazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico -	22 e 27 gennaio 2020	15:30 - 18:30	Aula A, Via Archirafi, 36 - PALERMO
Prof. Maurizio Marrale	Effetto Compton classico - Modello dell'atomo di Bohr e interpretazione degli spettri atomici	5 e 13 febbraio 2020	15:30 - 18:30	Aula A, Via Archirafi, 36 - PALERMO
Prof. Davide Valenti	L'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck	20 e 27 febbraio 2020	15:30 - 18:30	Aula A, Via Archirafi, 36 - PALERMO

Prof. Marco Cannas	Natura ondulatoria della materia Ipotesi di De Broglie sulla lunghezza d'onda associata alle particelle. Evidenze sperimentali per l'osservazione dell'onda di De Broglie: esperimento di Davisson-Germer, esperimento della doppia fenditura di Young.	2 e 6 marzo 2020	15:30 - 18:30	Aula A, Via Archirafi, 36 - PALERMO
Prof.ssa Anna Napoli	·Lunghezza d'onda di De Broglie - Dualismo onda-particella. Limiti di validità della descrizione classica - ·Il principio di indeterminazione - Diffrazione/Interferenza degli elettroni - Introduzione al concetto di funzione d'onda	13 e 20 marzo 2020	15:30 - 18:30	Aula A, Via Archirafi, 36 - PALERMO
Prof. Rosario Iaria	Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta - I postulati della relatività ristretta - Relatività della simultaneità degli eventi - L'esperimento di Michelson e Morley	26 e 31 marzo 2020	15:30 - 18:30	Aula A, Via Archirafi, 36 - PALERMO
Prof. Benedetto Militello	Trasformazioni di Lorentz - Legge di addizione relativistica delle velocità ; limite non relativistico: addizione galileiana delle velocità	8 e 15 aprile 2020	15:30 - 18:30	Aula A, Via Archirafi, 36 - PALERMO
Prof. Giovanni Peres	Effetto Compton relativistico (cenni) - Evidenze sperimentali degli effetti relativistici - L'Invariante relativistico - La conservazione della quantità di moto relativistica - Massa ed energia in relatività	22 e 29 aprile 2020	15:30 - 18:30	Aula A, Via Archirafi, 36 - PALERMO

Direttore del Corso:
Prof. Claudio Fazio