



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE**

Dipartimento di Scienze Matematiche,  
Informatiche e Fisiche - DMIF  
Centro Interdip. di Ricerca Didattica CIRD  
Via delle Scienze, 206 - 33100 Udine

<b>U</b>	<b>R</b>	Unità di Ricerca in Didattica della Fisica
<b>D</b>	<b>F</b>	Università di Udine <a href="http://www.fisica.uniud.it/URDF/">www.fisica.uniud.it/URDF/</a>



**PIANO  
LAUREE SCIENTIFICHE  
PROGETTO IDIFO**

Udine 12 marzo 2017  
Al Dirigente scolastico

**OGGETTO: Collaborazione per la diffusione del Manifesto sulla Scuola Estiva Nazionale per Studenti sulla Fisica Modena SENS-FM2017**

Anche quest'anno si svolgerà presso l'Università degli Studi di Udine la Scuola Estiva Nazionale per Studenti di eccellenza sulla Fisica Moderna. Essa è stata approvata e finanziata dal Piano Lauree Scientifiche – Fisica nell'ambito del Progetto IDIF06, secondo una proposta progettuale coerente con le precedenti 7 edizioni. Essa è pertanto gratuita per i 30 studenti che saranno selezionati per la partecipazione. Ai giovani interessati è richiesto solo un piccolo contributo alle spese di vitto ed alloggio ed un serio impegno nelle numerose attività proposte.

La Scuola Estiva offre ai ragazzi occasioni per mettersi in gioco ad esplorare ed interpretare i fenomeni elettromagnetici, la spettroscopia, la polarizzazione della luce come sfida per avvicinarsi alla teoria della fisica quantistica, la superconduttività, la proprietà di conduzione elettrica nei solidi, il rapporto massa-energia nella fisica moderna, i modelli fisici al computer per sperimentare le basi della fisica computazionale, accanto a seminari sulle frontiere della ricerca in fisica ed in matematica. Attività di laboratorio per gli esperimenti cruciali nella fondazione della nuova fisica (la fisica del novecento) ed esperimenti avanzati di fisica moderna saranno svolti direttamente dai ragazzi a gruppi nei nostri Laboratori di Fisica, che sono oggi da tutti riconosciuti all'avanguardia nazionale in questo campo, grazie al lavoro dell'Unità di Ricerca in Didattica della Fisica. Il ruolo attivo e produttivo dei ragazzi occuperà il 70% delle 40 ore di lavoro previste nella Scuola. I ragazzi partecipanti saranno inoltre impegnati attivamente a ragionare ed elaborare contenuti e metodi scientifici in competizioni ed attività di Problem Solving. La Scuola comprende la visita al Sincrotrone e al Centro Internazionale di Fisica Teorica ed una giornata di attività all'Università di Trieste concludendo con una cena insieme agli scienziati. Tutte le attività prevedono la valutazione degli apprendimenti e delle competenze acquisite. Gli studenti valuteranno la Scuola, e parallelamente lo faranno tre esperti esterni. All'indirizzo <http://www.fisica.uniud.it/URDF/laurea/idifo6.htm> vengono costantemente aggiornate le informazioni sulla Scuola.

Chiedo la collaborazione per la diffusione agli insegnanti ed agli studenti della Sua Scuola dell'allegato manifesto e del modulo di iscrizione, che sarà disponibile alla pagina sopra indicata dedicata al Progetto IDIF06.

Ringrazio fin d'ora per l'aiuto e resto a disposizione per ogni chiarimento.

La Responsabile del Progetto IDIF06  
Prof.ssa Marisa Michelini