



Piano delle Attività XLII ciclo  
Elenco dei corsi/attività primo anno

| Denominazione attività/insegnamento                                                                                                         | CFU    | SS<br>D | Ore<br>Lezione<br>frontale |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------------|
| <b>Insegnamenti (Lezioni Frontali)</b>                                                                                                      | 5 CFU  |         | 30                         |
| 1. Fundamental interactions and applications to high energy physics and cosmology (G. Arcadi, A. Pilloni)                                   | 5 CFU  |         | 30                         |
| 2. Studio delle reazioni che coinvolgono nuclei e nucleoni (G. Mandaglio, A. Trifirò, M. Trimarchi)                                         | 5 CFU  |         | 30                         |
| 3. Elementi di fisica dei sistemi a molti corpi (D. Costa, G. Munaò, S. Prestipino)                                                         | 5 CFU  |         | 30                         |
| 4. Fisica atomica e ottica quantistica con i circuiti superconduttori (O. Di Stefano, S. Savasta, R. Stassi)                                | 5 CFU  |         | 30                         |
| 5. Scattering della luce da micro e nano particelle: teoria e applicazioni (R. Saija)                                                       | 5 CFU  |         | 30                         |
| 6. Superfici, interfacce e fisica dei difetti nei film sottili nanostrutturati (C. Corsaro, V. Crupi, E. Fazio, A.A. Leonardi)              | 5 CFU  |         | 30                         |
| 7. Fisica dei guasti e affidabilità dei dispositivi avanzati per la conversione dell'energia (E. Fazio A.A. Leonardi, S. Patanè, C. Triolo) | 5 CFU  |         | 30                         |
| 8. Esperimenti e simulazioni nella biofisica moderna (C. Branca, V. Conti Nibali, G. D'Angelo, U. Wanderling)                               | 5 CFU  |         | 30                         |
| 9. Fisica per le Scienze della Vita, l'Ambiente e i Beni Culturali (F. Caridi, D. Majolino, V. Venuti)                                      | 5 CFU  |         | 30                         |
| 10. Introduzione alla Fisica dei Sistemi Complessi (M.T. Caccamo, S. Magazù, A. Sergi)                                                      | 5 CFU  |         | 30                         |
| 11. Interazioni tra laser e fasci di particelle con la materia e materiali avanzati a base di carbonio (M. Cutroneo, L. Silipigni)          | 5 CFU  |         | 30                         |
| 12. Progressi in Geofisica: Metodi e Algoritmi (B. Orecchio, D. Presti, C. Totaro )                                                         | 5 CFU  |         | 30                         |
| <b>ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE</b>                                                                                                             |        |         |                            |
| Attività individuale di ricerca da discutere per il passaggio all'anno successivo al primo                                                  | 23 CFU |         |                            |
| Report annuale (Activity Report, ISSN 2038-5889)                                                                                            | 10 CFU |         |                            |



DIPARTIMENTO DI SCIENZE  
MATEMATICHE E INFORMATICHE,  
SCIENZE FISICHE E SCIENZE DELLA TERRA  
DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA

|                                                                                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Partecipazione a seminari, congressi, scuole, soggiorni all'estero e in Italia | Max 10 CFU |
| Attività a scelta libera                                                       | Max 10 CFU |
| Totale CFU da raggiungere o superare                                           | 60 CFU     |