

CdS in FISICA

DISPONIBILITA' RELATORI PER LA TESI FINALE

DOCENTI	POSTI	TEMATICA/TITOLO
Vincenza Crupi Domenico Majolino Valentina Venuti	2	<ul style="list-style-type: none"> Indagini chimico-fisiche delle proprietà strutturali e dinamiche di sistemi supramolecolari Indagini archeometriche in laboratorio e in situ Fisica applicata a problematiche biomediche
Silipigni Letteria Torrise Lorenzo	2	<ul style="list-style-type: none"> Dispositivi a base di Grafene Accelerazione ionica da Plasmi-Laser Nanoparticelle per Radioterapia Trattamento e modifica di materiali a bassa dimensionalità con fasci laser e di particelle
Branca Caterina Conti Nibali Valeria D'Angelo Giovanna Federico Mauro Mandanici Andrea Wanderlingh Ulderico	4	<ul style="list-style-type: none"> Sintesi e caratterizzazione di biopolimeri nanostrutturati per applicazioni farmaceutiche Dinamiche collettive in sistemi biologici Preparazione e caratterizzazione di nanosistemi lipidici per nanomedicina Nanovettori per superare la barriera emato-encefalica. Materiali 2D per applicazioni nel settore energetico. Le perovskiti ibride per le celle solari del futuro. Proprietà elettriche di materiali a conduzione ionica. La materia in condizioni estreme di pressione e temperatura.
Magazù Salvatore Caccamo Maria Teresa	3	<ul style="list-style-type: none"> Studio sperimentale di sistemi complessi di interesse biofisico Modellizzazione fisico-matematica di fenomeni meteo-climatici Storia e didattica della Fisica
Costa Dino Giaquinta Paolo Malescio Giampietro Prestipino Santi	4	<ul style="list-style-type: none"> Nucleazione di fasi solide in sistemi polimorfici Teoria e simulazione di fluidi con interazioni antagoniste Self-assembly in fluidi complessi Teoria e simulazione di bosoni ultrafreddi
Sergi Alessandro	2	<ul style="list-style-type: none"> Dinamica quantistica con dissipazione Sistemi di spin interagenti con bosoni Tunneling nei circuiti superconduttori. Effetti quantistici in biologia. Trasporto di calore su scala nanoscopica e molecolare.

<p>Mandaglio Giuseppe Trifirò Antonio Trimarchi Marina Italiano Antonio</p>	<p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spettroscopia Adronica in reazioni a basse e altissime energie • Rivelazione di Raggi Cosmici • Reazioni fra ioni pesanti alle energie di Fermi • Applicazione di metodi Montecarlo a fini diagnostico-terapeutici • Studio di Rivelatori Innovativi per il monitoraggio on-line dei trattamenti radioterapici • Reazioni Nucleari di interesse astrofisico nei plasmi. • Studio di un sistema per monitorare in-situ & in-operando la dinamica del plasma e lo stato del Divertore in un reattore per la Fusione Nucleare
<p>Fazio Enza Corsaro Carmelo Mezzasalma Angela M. Neri Fortunato</p>	<p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sintesi e caratterizzazione di sistemi micro-nanostrutturati per la sensoristica e la conversione energetica • Sintesi e caratterizzazione di sistemi polimerici additati con NPs metalliche per applicazioni biomedicali • Caratteristiche di universalità nei processi dinamici • Interazione idrofilica ed idrofobica nella determinazione delle proprietà di sistemi biologici.
<p>Patanè Salvatore</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problematiche di affidabilità termica di sistemi e dispositivi per l'elettronica di potenza. • Studio dello stress meccanico su dispositivi elettronici per mezzo della spettroscopia Raman e TERS. • Realizzazione di sistemi e dispositivi per la Fotonica
<p>Saija Rosalba</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietà radiative e di scattering delle atmosfere di esopianeti • Intrappolamento ottico e manipolazione di nanostrutture • Interazione Spin-Orbita della Radiazione
<p>Omar Di Stefano Salvatore Savasta Roberto Stassi</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ottica quantistica con atomi naturali e artificiali • Optomeccanica quantistica • Effetto Casimir dinamico • Porte logiche quantistiche