



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIREZIONE GENERALE  
SERVIZIO SPECIALE POST LAUREAM  
U.O. MASTER E CORSI DI PERFEZIONAMENTO

<b>Titolo Corso di Perfezionamento</b>	<b>ECONOFISICA E FINANZA COMPUTAZIONALE</b>
<b>Tipologia di Corso</b>	Corso di Perfezionamento Post Lauream
<b>Dipartimento/Scuola Proponente</b>	Dipartimento di Fisica e Chimica – Emilio Segrè
<b>Direttore del Corso</b> e-mail:	Prof. Rosario Nunzio Mantegna <a href="mailto:rosario.mantegna@unipa.it">rosario.mantegna@unipa.it</a>
<b>Titolo di studio richiesto per l'accesso:</b>	Laurea Magistrale o Laurea V.O.
<b>Obiettivi del Corso</b>	Il Corso di Perfezionamento intende fornire a laureati magistrali, dottorandi e post-doc, conoscenze teoriche, abilità computazionali e pratiche industriali che riguardano gli aspetti del <i>price discovery</i> , dell' <i>information filtering</i> , della modellizzazione e validazione statistica, della simulazione di scenari, dell' <i>asset allocation</i> , del <i>natural language processing</i> , del ragionamento probabilistico basato sul principio di coerenza, dell'analisi e modellizzazione della dinamica dell' <i>order book</i> (con particolare riguardo all' <i>automated trading</i> ) nei principali mercati finanziari mondiali.
<b>Sbocchi professionali</b>	Il Corso fornirà competenze su tematiche di punta dell'industria finanziaria che risulteranno direttamente spendibili nei mercati. Il Corso sarà aperto a professionisti operanti nelle banche e nelle società di investimento e a professionisti operanti in società per lo sviluppo di processi e prodotti di natura socio-tecnica da utilizzare in economia e finanza ( <i>Fintech</i> ). Al fine di attirare partecipanti internazionali, in presenza di studenti stranieri, il corso sarà effettuato interamente in lingua Inglese.
<b>Durata del Corso (n. mesi)</b>	1
<b>Monte ore complessivo delle attività didattiche</b> (lezioni, esercitazioni, laboratori, stage, studio individuale, etc.)	200 ore così articolate: Lezioni 40 ore. Esercitazioni 40 ore. Studio individuale 120 ore.
<b>Se previsto, numero di crediti che è possibile acquisire con la partecipazione al Corso di Perfezionamento:</b>	////
<b>Articolazione del "Piano Didattico"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fatti stilizzati nei mercati finanziari (8 ore);</li> <li>▪ modellizzazione di segnali finanziari multivariati con tecniche da RMT e teoria dell'informazione (8 ore);</li> <li>▪ modellizzazione di segnali finanziari multivariati con tecniche da Hierarchical Clustering e teoria delle reti complesse (8 ore);</li> <li>▪ modelli di dipendenza statistica (8 ore);</li> </ul>



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO**  
 DIREZIONE GENERALE  
 SERVIZIO SPECIALE POST LAUREAM  
 U.O. MASTER E CORSI DI PERFEZIONAMENTO

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gestione del rischio sovrano e ottimizzazione stocastica (8 ore);</li> <li>▪ elementi e applicazioni di Deep learning (8 ore);</li> <li>▪ Natural Language processing (8 ore);</li> <li>▪ applicazioni della meccanica quantistica a sistemi economici e sociali (8 ore);</li> <li>▪ probabilità soggettiva: aspetti teorici e applicazioni (8 ore);</li> <li>▪ dinamica dell'order book e algorithmic trading (8 ore).</li> </ul>
<b>Informazioni sullo stage/tirocinio (se previsto)</b>	////
<b>Numero partecipanti</b>	Min. 10 – Max. 40
<b>Costo per partecipante (euro)</b>	€ 555,00
<b>Eventuali borse di studio</b>	////
<b>Periodo di svolgimento delle attività formative</b>	Luglio – Agosto 2021