



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Ingegneria
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2023/2024
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2024/2025
<b>CORSO DILAUREA MAGISTRALE</b>	MANAGEMENT ENGINEERING
<b>INSEGNAMENTO</b>	DATA AND MODELS FOR MANAGERIAL DECISIONS
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	C
<b>AMBITO</b>	20929-Attività formative affini o integrative
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	17917
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	SECS-P/03
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	DARDANONI VALENTINO                      Professore Ordinario                      Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>	
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	96
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	54
<b>PROPEDEUTICITA'</b>	
<b>MUTUAZIONI</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	2
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	2° semestre
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>DARDANONI VALENTINO</b> Lunedì    15:00    17:00    Stanza Prof. Dardanoni

**DOCENTE:** Prof. VALENTINO DARDANONI

<b>PREREQUISITI</b>	Nozioni di Matematica, Statistica ed Economia tipiche di una laurea triennale in Economia o in Ingegneria Gestionale
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione Lo studente, al termine del corso, avra' acquisito conoscenze e metodologie per analizzare dati non sperimentali di tipo economico, mediante la programmazione di modelli econometrici teorici utilizzando il software Matlab.</p> <p>Capacita' di applicare conoscenza e comprensione Lo studente, alla fine del corso, sara' in grado di applicare le conoscenze teoriche di analisi dei dati a diverse applicazioni di economia industriale, ed in particolare ai sistemi di domanda di beni e servizi e alla misura della produttivita'.</p> <p>Autonomia di giudizio Lo studente avra' acquisito la capacita' di prendere decisioni relative alla decisione di quali strumenti econometrici utilizzare per analizzare un determinato dataset riguardante processi economici di interesse.</p> <p>Capacita' d'apprendimento Lo studente, alla fine del corso, grazie ai concetti di base e al background metodologico sviluppato, sara' in grado di imparare a programmare i principali metodi di stima e analisi dei dati economici.</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	Lavori di gruppo, presentazione di report, prove intermedie/in itinere e esami finali scritti, assicurando la coerenza tra obiettivi formativi e modalita' di verifica dell'apprendimento. La valutazione finale (voto in trentesimi) sara' ottenuta con una media aritmetica rispetto al totale delle singole prove comprese quelle in itinere/intermedie. Si terranno 5 prove intermedie: la prima introduttiva al software Matlab; la seconda sul modello di regressione lineare e altri modelli di base di econometria; la terza sui metodi di massima verosimiglianza e GMM; la quarta sulla misurazione della produttivita'; la quinta sui modelli di scelta discreta e sul modello BLP. La valutazione di ogni singola prova terra' conto anche di eventuali risposte parziali o incomplete. Il voto finale, a partire dal voto di 18/30, conferito quando le conoscenze/competenze della materia sono almeno elementari, potra' arrivare fino al voto di 30/30 con eventuale lode, quanto le conoscenze/competenze sono eccellenti. Nella valutazione delle singole prove si terra' conto della logica seguita dallo studente nella risoluzione del quesito; della correttezza della procedura individuata per la soluzione del quesito; dell'adeguatezza della soluzione proposta in relazione alle competenze che lo studente si presuppone abbia acquisito alla fine del corso; dell'impiego di un adeguato linguaggio.
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	Lo studente, al termine del corso, avra' acquisito conoscenze e metodologie per utilizzare le principali tecniche di econometria applicata allo studio di dati non sperimentali, e ad applicare queste tecniche a modelli di produzione, e domanda di beni e servizi. Infine, durante il corso lo studente imparera' ad applicare il software Matlab.
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula, Presentazione di soluzioni a problemi assegnati, Presentazione di progetti di gruppo
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Appunti distribuiti prima delle lezioni.

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
4	Ripasso di algebra lineare, probabilita' e statistica
8	Il modello lineare, con applicazioni alla stima della domanda e alla misura della produttività
8	Stime di Massima Verosimiglianza e Metodo dei Momenti Generalizzato: Applicazioni alla stima di modelli di scelta discreta
8	Stima di sistemi di domanda di beni e servizi
6	Modelli Bayesiani e Bayesiani Empirici
ORE	Esercitazioni
3	Modello lineare
3	Stime di Massima Verosimiglianza e Metodo dei Momenti Generalizzato: Applicazioni
3	Misura della Produttivita'
3	Stima di sistemi di domanda di beni e servizi
3	Modelli Bayesiani