



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

|                                                  |                                                                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| DIPARTIMENTO                                     | Ingegneria                                                                       |
| ANNO ACCADEMICO OFFERTA                          | 2019/2020                                                                        |
| ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE                       | 2019/2020                                                                        |
| CORSO DILAUREA MAGISTRALE                        | INGEGNERIA GESTIONALE                                                            |
| INSEGNAMENTO                                     | DATA AND MODELS FOR MANAGERIAL DECISIONS                                         |
| TIPO DI ATTIVITA'                                | D                                                                                |
| AMBITO                                           | 20590-A scelta dello studente                                                    |
| CODICE INSEGNAMENTO                              | 17917                                                                            |
| SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI                 | SECS-P/03                                                                        |
| DOCENTE RESPONSABILE                             | DARDANONI VALENTINO      Professore Ordinario      Univ. di PALERMO              |
| ALTRI DOCENTI                                    |                                                                                  |
| CFU                                              | 9                                                                                |
| NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE    | 153                                                                              |
| NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA | 72                                                                               |
| PROPEDEUTICITA'                                  |                                                                                  |
| MUTUAZIONI                                       |                                                                                  |
| ANNO DI CORSO                                    | 1                                                                                |
| PERIODO DELLE LEZIONI                            | 2° semestre                                                                      |
| MODALITA' DI FREQUENZA                           | Facoltativa                                                                      |
| TIPO DI VALUTAZIONE                              | Voto in trentesimi                                                               |
| ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI             | <b>DARDANONI VALENTINO</b><br>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<br/>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<br/>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<br/>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<br/>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                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 8   | Ripasso di algebra lineare, probabilita' e statistica                             |
| 8   | Il modello lineare                                                                |
| 8   | Stime di Massima Verosimiglianza e Metodo dei Momenti Generalizzato: Applicazioni |
| 8   | Dati Panel e Sample Selection models                                              |
| 8   | Misura della Produttivita'                                                        |
| 8   | Stima di sistemi di domanda di beni e servizi                                     |
| 8   | Il modello BLP                                                                    |

| ORE | Esercitazioni                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 3   | Modello lineare                                                                   |
| 3   | Ripasso di algebra lineare, probabilita' e statistica                             |
| 3   | Stime di Massima Verosimiglianza e Metodo dei Momenti Generalizzato: Applicazioni |
| 3   | Dati Panel e Sample Selection models                                              |
| 3   | Misura della Produttivita'                                                        |
| 3   | Stima di sistemi di domanda di beni e servizi                                     |