

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche				
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2016/2017				
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2016/2017				
CORSO DILAUREA	STATISTICA PER L'ANALISI DEI DATI				
INSEGNAMENTO	INFORMATICA				
TIPO DI ATTIVITA'	A				
AMBITO	50249-Informatico				
CODICE INSEGNAMENTO	03927				
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	INF/01				
DOCENTE RESPONSABILE	ENEA MARCO Professore Associato Univ. di PALERMO				
ALTRI DOCENTI					
CFU	8				
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	128				
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	72				
PROPEDEUTICITA'					
MUTUAZIONI					
ANNO DI CORSO	1				
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre				
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa				
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi				
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	ENEA MARCO Lunedì 15:00 17:00 Dipartimento PROMISE - Sezione di Igiene - Universita degli Studi di Palermo - Via del Vespro, 133, Palermo. Stanza del Docente. Si consiglia di contattare il docente per un appuntamento.				

#### **PREREQUISITI**

Si richiede allo studente il possesso delle nozioni di utilizzo di base di un calcolatore (ad es. saperlo accendere, avere confidenza con la tastiera ed il mouse, saper lanciare un applicativo, conoscere il file system) e dei motori di ricerca online.

#### RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacita' di comprensione

Lo studente deve acquisire la capacita' di riconoscere, ed organizzarere in autonomia gli argomenti base dell'informatica, di utilizzare le conoscenze apprese (in particolare, le metodologie strumentali) in campi applicativi specifici, con particolare riferimento alla gestione dei dati e alla loro organizzazione. Detto livello di capacita' puo' essere raggiunto l'obiettivo con la frequentazione dell'insegnamento e la consultazione del materiale proposto dal docente.

#### Capacita' di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve essere in grado di manipolare dataset, produrre documenti, realizzare analisi statistiche elementari basandosi sui mezzi e gli strumenti informatici, definire un flusso logico dei passi utili al raggiungimento di un obiettivo.

Tali capacita' verranno acquisite specialmente con un attento lavoro sulle esercitazioni proposte dal docente durante le lezioni.

#### Autonomia di giudizio

Lo studente deve essere in grado di fornire una chiave di lettura critica dei risultati ottenuti in relazione al fenomeno studiato e alle metodologie utilizzate. Gli studenti si formeranno in tal senso durante la frequentazione delle lezioni e delle esercitazioni, atte a stimolare l'autonomia di giudizio.

#### Abilita' comunicative

Lo studente deve saper: 1) sintetizzare, esporre oralmente e comunicare tramite i mezzi propri dell'informatica quanto appreso durante il corso; 2) saper adattare il linguaggio della tecnologia al contesto di riferimento e all'interlocutore, spesso un non-statistico

Le lezioni tenute dal docente, condotte in modo da stimolare e favorire il dibattito in aula, consentiranno agli studenti di imparare a padroneggiare la terminologia e di trasmettere i concetti base dell'informatica (soprattutto per quanto riguarda la produzione documentale) anche a livello colloquiale.

#### Capacita' d'apprendimento

Lo studente deve essere in grado di: 1) interpretare la letteratura tecnica di base sull'utilizzo di software; 2) aumentare le conoscenze acquisite nel corso frequentando corsi di livello superiore quali lauree magistrali, master e corsi di dottorato; 3) Rielaborare quanto appreso attraverso l'adattamento alle condizioni e ai limiti imposti dall'eventuale committente e/o dal tipo di problema da risolvere; 4) individuare lo strumento e il ragionamento piu' idoneo per il raggiungimento dell'obiettivo di analisi elementare dei dati.

Il confronto dialettico con gli altri studenti e con il docente saranno utili all'acquisizione di tale capacita.

## VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

La valutazione finale dello studente viene effettuata considerando per il 25% il lavoro svolto in classe e la partecipazione attiva alle esercitazioni, e per il 75% il risultato dell'esame finale.

Il corso prevede una prova in itinere da svolgersi al raggiungimento della meta' degli argomenti trattati e consistera' in un test a risposta multipla e a vero/falso. La percentuale di risposte sara' normalizzata all'intervallo [0;30] e fara' media con la prova di fine anno.

L'esame finale e' composto da una Prova discriminante e da una Prova Orale.

Scopo della Prova Discriminante e' accertare il possesso da parte dello studente dei requisiti minimi per poter essere esaminato appropriatamente; essa consiste in un Test a risposta multipla ed a vero/falso composto da trenta domande che spaziano sui vari argomenti trattati durante il corso. Lo studente ha 40 minuti di tempo per completare la prova senza l'ausilio di input esterni (quali libri, calcolatrici o calcolatori collegati ad internet). Al termine della prova l'elaborato e' valutato immediatamente, attribuendo un punto alle risposte esatte, zero alle risposte mancanti ed un fattore negativo proporzionale al numero di risposte possibili per quelle errate (ad es. -.5 nel caso di domanda vero/falso, -.33 nel caso di domanda multipla con quattro risposte possibili).

Gli studenti che hanno raggiunto o superato il punteggio di diciotto possono accedere alla prova orale, che si svolge subito dopo la prova discriminante e che e' costituita da un colloquio sui temi trattati durante il corso, integrato da eventuali esercizi pratici svolti con l'ausilio del calcolatore.

La prova si intende superata qualora lo studente abbia dimostrato conoscenza e comprensione degli argomenti almeno nelle linee generali (definizione dei concetti) e abbia competenze applicative minime, consistenti nella capacita' di

implementare semplici algoritmi o produrre sintesi elementari. Quanto piu', invece, lo studente abbia brillantemente superato la Prova Discriminante e abbia dato evidenza, nella Prova Orale, delle sue capacita' argomentative ed espositive, nonche' di proprieta' di linguaggio tecnico informatico e di capacita' di utilizzare il mezzo informatico per la risoluzione di problemi, tanto piu' la valutazione sara' positiva. La valutazione in trentesimi seguira' i seguenti criteri: Eventuale punteggio positivo (>17) conseguito alla prova discriminante. Lo studente non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti degli argomenti trattati nell'insegnamento, e non e' in grado di servirsi del mezzo informatico con un minimo di agevolezza: Esame non superato Lo studente ha minime conoscenze di base degli argomenti e del linguaggio tecnico, scarsissima capacita' di applicare autonomamente le conoscenze acquisite e confidenza con il mezzo informatico: 18-20 Lo studente non ha piena padronanza dei temi relativi all'insegnamento, ma ne possiede le conoscenze, ha soddisfacente proprieta' di linguaggio ma scarsa capacita' di applicare autonomamente le conoscenze acquisite e di usare il mezzo informatico: 21-22 Lo studente ha conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprieta' di linguaggio, con limitata capacita' di applicare autonomamente le conoscenze alla soluzione dei problemi proposti, buona conoscenza del mezzo informatico: Lo studente dimostra buona o ottima padronanza degli argomenti, piena proprieta' di linguaggio, e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere i problemi proposti ed ha padronanza e sicurezza con il mezzo informatico: 27-30 In aggiunta a quanto al punto sopra, lo studente ha dimostrato di andare oltre quello che e' il programma, acquisendo conoscenze ulteriori che bene si possano integrare con il programma, ed ha dimostrato interesse e vivacita' durante lo svolgimento delle lezioni: Cum Laude Il corso ha come obiettivo formativo l'insegnamento delle seguenti nozioni: **OBIETTIVI FORMATIVI** processi logici formali utili alla costruzione di algoritmi/procedure; costruzione, gestione e uso di database con access e excel; sintesi delle informazioni con strumenti analitici e testuali. Il corso vuole inoltre fornire strumenti per l'armonizzazione di queste conoscenze e per la conoscenza critica ed autonoma degli argomenti trattati. Il corso si basa principalmente su lezioni frontali di trasferimento di conoscenza ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA e successive esercitazioni per la verifica dell'acquisizione delle competenze pratiche richieste. Le esercitazioni avvengono con il supporto del mezzo informatico. Per incrementare il coinvolgimento degli studenti si utilizzano anche metodologie di collaborative learning. **TESTI CONSIGLIATI** Il materiale didattico verra' fornito dal docente o indicato lezione per lezione sulla base degli argomenti affrontati, preferenzialmente di pubblico dominio. Il software utilizzato, ad esclusione dei pacchetti non altrimenti disponibili o che vengono specificamente richiesti in campo professionale, sara' scelto tra le proposte open source. Della Puppa M. (2013) Office 2013. Apogeo Materiale e dispense fornite dal docente.

### **PROGRAMMA**

ORE	Lezioni					
2	presentazione del corso					
8	la codifica del pensiero: diagramma di flusso e pesudo codice					
6	Partecipa al nostro sondaggio online: acquisizione dati e indagini con Google moduli e altri applicativi					
10	Microsoft Access: creazione del DataBase, maschere, chiavi, tabelle e relazioni tra tabelle					
16	Microsoft Excel: logica del foglio di calcolo, funzioni matematiche, statistiche, logiche e di testo, grafici, tabelle pivot					
2	Formati di dati: esportazione e importazione TXT, CSV, PRN, ODS per Excel e Access					
4	Microsoft Word: nozioni di base per la scrittura di un documento con immagini, grafici e tabelle					
ORE	Esercitazioni					
4	la codifica del pensiero: diagramma di flusso e pesudo codice					
3	la codifica del pensiero: diagramma di flusso e pesudo codice  Partecipa al nostro sondaggio online: acquisizione dati e indagini con Google moduli e altri applicativi					
-	·					
3	Partecipa al nostro sondaggio online: acquisizione dati e indagini con Google moduli e altri applicativi					
3 5	Partecipa al nostro sondaggio online: acquisizione dati e indagini con Google moduli e altri applicativi Microsoft Access: creazione del DataBase, maschere, chiavi, tabelle e relazioni tra tabelle Microsoft Excel: logica del foglio di calcolo, funzioni matematiche, statistiche, logiche e di testo, grafici, tabelle					