

ANNO ACCADEMICO: 2018/2019

INSEGNAMENTO/MODULO: ABILITA' INFORMATICHE

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: Base

DOCENTE: Dott. Massimiliano Gallo

e-mail: massimiliano.gallo@unibas.it

sito web: -

telefono: +39 347 9164344

cell. di servizio (facoltativo): -

Lingua di insegnamento: Italiano

n. CFU: 3	n. ore: 48	Sede: Potenza Scuola: Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali (SAFE) CdS: LM Scienze e tecnologie agrarie	Semestre: I°
-----------	------------	--	--------------

#### OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Gli studenti dovranno essere in grado di esporre le caratteristiche fondamentali di un linguaggio di programmazione. Utilizzare gli strumenti informatici per l'analisi di un problema reale. Spigare e motivare le fasi del processo logico-deduttivo che consentono di rappresentare un problema mediante un modello informatico. In generale obiettivo del corso è quello di fornire allo studente quelle competenze di informatica che gli consentono di manipolare i dati a secondo dell'ambito applicativo.

- *Conoscenza e capacità di comprensione*
  - ✓ Conoscere e comprendere ad un livello generale i concetti fondamentali delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)
  - ✓ Conoscere i principi di funzionamento delle varie parti di un computer e come utilizzare le differenti periferiche (Scanner, dispositivi ottici, stampanti, ...)
  - ✓ Conoscere gli strumenti per la produttività individuale (videoscrittura; calcolo; presentazione)
  - ✓ Capacità di comprendere le istruzioni fondamentali in ambiente statistico R
  - ✓ Capacità di comprendere le istruzioni fondamentali per la redazione di documenti in Latex
  - ✓ Conoscere le funzionalità di un browser web per la ricerca ed il reperimento di informazioni da internet
- *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*
  - ✓ Capacità di utilizzare un linguaggio di programmazione per funzioni elementari di elaborazione di dati
  - ✓ Capacità di utilizzare un linguaggio di programmazione per funzioni elementari di elaborazione di documenti
  - ✓ Capacità di utilizzare un linguaggio di programmazione per funzioni elementari di presentazione di risultati
- *Autonomia di giudizio*
  - ✓ Capacità di valutare i vantaggi e gli svantaggi dei linguaggi appresi per poter scegliere nelle diverse situazioni operative il modo più opportuno per affrontare problemi
- *Abilità comunicative*
  - ✓ Capacità di esporre gli effetti derivanti dall'uso di strumenti informatici per le analisi di problemi reali.
- *Capacità di apprendimento*
  - ✓ Capacità di attivare il processo logico-deduttivo per affrontare e risolvere problemi di calcolo, redazione di documenti e presentazione di risultati

#### PREREQUISITI

Nessuno

#### CONTENUTI DEL CORSO

- *Introduzione Elementi di base dell'informatica (4 ore)*
  - ✓ Elementi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)
  - ✓ Uso del computer e gestione dei file
  - ✓ Ricerca informazioni in internet

- 
- *Redazione di documenti in Latex (24 ore)*
    - ✓ La compilazione di un documento con il file sorgente
    - ✓ La sintassi dei comandi
    - ✓ La struttura dei sorgenti
    - ✓ Struttura del documento (Sezionamento del testo, elenchi puntati e numerati, impaginazione)
    - ✓ Riferimenti incrociati
    - ✓ Norme tipografiche di base (Evidenziare il testo, sfizi tipografici, “dimensionare” il testo)
    - ✓ Oggetti flottanti
    - ✓ Tabelle (Norme tipografiche per le tabelle, tabulazione, ambienti)
    - ✓ Formule matematiche (Nozioni di base, scrivere formule matematiche, ambienti)
    - ✓ Riferimenti bibliografici
    - ✓ Figure ed immagini (Il pacchetto graphicx, boundingbox, ambiente figure, ambiente picture)
    - ✓ Videoproiezioni (Linee guida per le videoproiezioni, sintassi di base)
  - *Ambiente statistico R (20 ore)*
    - ✓ Introduzione al linguaggio R
    - ✓ Strutture dati R: vettori, matrici, liste, data frame
    - ✓ Istruzioni di controllo del flusso
    - ✓ Funzioni e script
    - ✓ Operazioni di I/O
    - ✓ Grafica
- 

#### METODI DIDATTICI

Il corso prevede 48 ore di didattica di lezioni ed esercitazioni tutte guidate in laboratorio di informatica dove ciascuno studente dispone di una postazione attrezzata. Gli argomenti del corso saranno trattati con l’ausilio di presentazioni

---

#### MODALITÀ DI VERIFICA DELL’APPRENDIMENTO

Prova pratica al computer e prova orale.

---

#### TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

Slide e materiale didattico di ogni lezione

Collegamenti a manuali R e manuali LATEX

---

#### METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

All’inizio del corso, dopo aver descritto obiettivi, programma e metodi di verifica, il docente raccoglie l’elenco degli studenti e crea un gruppo su WhatsUP per eventuali comunicazioni.

Orario di ricevimento presumibile: lunedì-dalle 9.00 alle 13.00. Tali orari potranno variare in funzione di eventuali lezioni o impegni che saranno comunicati in apposita bacheca.

Oltre all’orario di ricevimento settimanale, il docente è disponibile in ogni momento per un contatto con gli studenti, attraverso la propria e-mail o mediante contatto telefonico al cellulare

---

#### DATE DI ESAME PREVISTE<sup>1</sup>

24/1/2019/, 7/3/2019 , 23/5/2019, 18/7/2019, 19/9/2019, 21/09/2019

---

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI    SI     NO X

---

#### ALTRE INFORMAZIONI

Commissione d’esame: Dott. Massimiliano Gallo (presidente) e Dott. Raffaele Pace (componente)

---

<sup>1</sup> Potrebbero subire variazioni: consultare la pagina web del docente o del Dipartimento/Scuola per eventuali aggiornamenti