

*Informatica Applicata alle
Scienze Geologiche
(Aspetti organizzativi)
cod. 026SM*

Carla Braitenberg

Eugenio G. Omodeo



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Dip. Matematica e Geoscienze — DMI

Trieste, 30/09/2015



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

- 1 DESTINATARI DELL'INSEGNAMENTO; DOCENTI; ORARIO
- 2 OBIETTIVI DI MASSIMA; INDICAZIONI PER LO STUDIO
- 3 MODALITÀ D'ESAME



DESTINATARI DELL'INSEGNAMENTO

L'insegnamento è prioritariamente rivolto al 2° anno della
laurea triennale in Geologia

Per aiutarci a censirvi, ciascuno di voi:

- Si iscriva al sito **Moodle**
"026SM - Informatica Applicata alle Scienze Geologiche 2015"
- Indichi sul foglio il proprio
Cognome:
Nome:
Anno di frequenza: (2°, o altro)
Corso di Studi / Curriculum: (LT Geologia, o altro)



DOCENTE / ORARIO

Docente del Modulo A (Introduzione generale all'Informatica):

NOME: prof. Eugenio Omodeo

EMAIL: omodeoEu@libero.it

UFF.: DMI, Edificio H2bis, via A. Valerio 12/1, 3° piano

TEL.: 040 558 2615

RICEVIM.: Mercoledì, ore 14–16, in Ufficio
(meglio se previo accordo email).

Orario / Luogo delle lezioni :

- Mercoledì h 8:30–9:45, 10–11,
Aula B, Palazzina Q, via Weiss 2



DOCENTE / ORARIO

Docente del Modulo B (Introduzione all'utilizzo di metodologie informatiche nella Geologia):

NOME: prof. Carla Braitenberg

EMAIL: berg@units.it

UFF.: Dipartim. di Matematica e Geoscienze - Via Weiss 1

TEL.: 040 558 2258

RICEVIM.: Mercoledì, ore 14–16, in Ufficio
(meglio se previo accordo email)

Orario / Luogo delle lezioni :

- **Martedì h 14–17**

Aula 3A, Edificio H2 bis, via A. Valerio 12/1

- **Giovedì h 14–17**

Aula 3A, Edificio H2 bis, via A. Valerio 12/1



FINALITÀ DELL'INSEGNAMENTO PER IL MODULO A

Rendere familiari ai discenti i concetti dell'Informatica, sui due versanti

- Basi:
 - radici logico-matematiche;
 - il concetto di informazione, codifica ed elaborazione delle informazioni di varia natura;
 - fondamenti del metodo algoritmico-procedurale e suoi limiti (esistenza di problemi indecidibili, problematiche di complessità).
- Proficuo impiego del calcolatore:
 - architettura hardware,
 - software di base (in particolare, il sistema operativo),
 - strumenti di uso quotidiano.



FINALITÀ DELL'INSEGNAMENTO PER IL MODULO B

- Introduzione all'utilizzo di metodologie informatiche nella Geologia.
- Introduzione alla programmazione di un codice.
Introduzione agli script di **Matlab**.
- Rappresentazione di dati geologici su ambiente **Google Earth**.



REQUISITI INIZIALI

Questo corso *non presuppone* esperienze di programmazione né conoscenze pregresse di Informatica da parte dello studente.



REQUISITI INIZIALI

Questo corso *non presuppone* esperienze di programmazione né conoscenze pregresse di Informatica da parte dello studente.

Se involontariamente deroghiamo da questo principio, non esitate a chiedere delucidazioni.



LIBRO DI TESTO CONSIGLIATO PER IL MODULO A



J. Glenn Brookshear

Informatica - I I/ed.

Una panoramica generale

Settore

Università

Area disciplinare

Informatica

Materia

Informatica

Collana

> Accademica

ISBN 9788871927671

Pp. 576

Euro 37,00



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

LIBRO DI TESTO CONSIGLIATO PER IL MODULO A



J. Glenn Brookshear

Informatica - I I/ed.

Una panoramica generale

Settore

Università

Area disciplinare

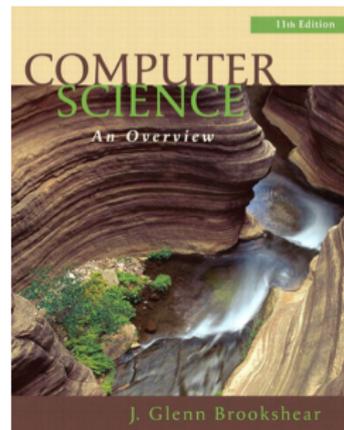
Informatica

Materia

Informatica

Collana

> Accademica

ISBN 9788871927671**Pp.** 576**Euro** 37,00

(Non oltre il Cap.6)

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

CONTENUTI DEL MODULO B

- Matrici e vettori, operatori logici, scambio dati utente-macchina.
- Rappresentazione e costruzione di funzioni di ampio utilizzo nelle scienze della terra, come superfici sinusoidali, forma esponenziale gaussiana, superficie polinomiale.
- Esempi per dimostrare l'utilizzo della specifica funzione nelle scienze della terra.
- Variazione spazio-temporale delle funzioni, sovrapposizione e concatenazione.
- Introduzione ai codici KML, scambio dati e rappresentazione in Google Earth.
- Analisi numerica di modelli digitali del terreno.
- Dati a disposizione: Modello digitale del terreno del Friuli Venezia Giulia.
- Gli studenti svilupperanno i propri *script* su calcolatore.



SITO MOODLE DELL'INSEGNAMENTO E DROPBOX

Per accedere al materiale di *Programmazione 2015/2016* in corso di aggiornamento nell'LMS **Moodle** dell'Università, vi occorrono:

- un comune *browser*
- le credenziali di accesso ai servizi informatici dell'Ateneo
(quelle che vi hanno fornito quando vi siete iscritti)
- (¿Siete riusciti ad accedere?)

È disponibile anche scaricare il materiale dell'insegnamento da **QUESTA** cartella Dropbox.

Provvisoriamente il materiale si trova anche alla URL

<http://www2.units.it/eomodeo/index-it.html>



COME SI SVOLGE L'ESAME

Prova scritta ed eventuale prova orale.



DATE D'APPELLO DELL'A.A. 2015/16

Vedi:

http://www.geologia.units.it/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=16

