[redacted]

CORSO DI LAUREA IN
INGEGNERIA CIVILE
AMBIENTALE ED EDILE

UNIVERSITÀ DI PISA
SCUOLA DI INGEGNERIA

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

LEZIONI DI GEOLOGIA APPLICATA - 2015

INDICE

0. Programma dettagliato
1. Elementi di geologia generale
2. Tettonica a placche
3. Magma e differenziazione magmatica
4. Minerali
5. Rocce
6. Ambienti sedimentari
7. Strutture sedimentarie
8. Stratigrafia
9. Pieghe e faglie
10. Cartografia geologica
11. Unita' litologico tecniche
12. Frane
13. Cenni di idrogeologia

master COPY COPISTERIA 050/8312126 388/9837745

master COPY COPISTERIA
050/8312126 388/9837745
MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

0. PROGRAMMA DETTAGLIATO

TERREMOTI ED INTERNO TERRA

Terremoti e Tipi di onde (Onde P S)

Discontinuità e zone di transizione

INTERNO TERRA

Crosta e Litosfera

discontinuità di Mohorovicic (limite crosta/ mantello)
crosta e litosfera (oceanica e continentale)
composizione e densità della crosta e della litosfera

Mantello

spessore del mantello (superiore, astenosfera e mesosfera)
LVZ = Astenosfera: composizione e densità
Discontinuità dei 410 Km
MTZ= Zona di transizione nel mantello:
Discontinuità dei 660 Km
composizione e densità della mesosfera

Nucleo (esterno vs interno)

Discontinuità di Gutenberg (limite mantello/ nucleo esterno)
caratteristiche, composizione e densità del nucleo esterno

Discontinuità di Lehmann (limite nucleo esterno / interno)
caratteristiche, composizione e densità del nucleo interno

TESTI: Scesi et alii (Cap. 1 pp. 1-4); Press & Siever (Cap. 5 pp. 130-132 e pp 140-145); Murck & Skynner (Cap 5 pp. 140-145; Cap. 11 pp. 302-314)

Hostel COPY COPISTERIA 050/3512[illegible] 3807837745

TETTONICA A PLACCHE E TERREMOTI

Distribuzione dei terremoti (superficiali, intermedi e profondi)

Tettonica a Placche e Limiti di Placca

Limiti di Placca divergenti
convergenti
trasformi

Limiti divergenti e dinamica delle aree divergenti
Strutture tettoniche in aree rifting e di spreading
Dorsali medio-oceaniche (fianchi e ridge)
Anomalie magnetiche ed Età dei fondi oceanici

Limiti convergenti divergenti e dinamica delle aree convergenti
Tipi di margini convergenti
Margini di placca di tipo pacifico e di tipo andino
Elementi geodinamici e tettonici dei margini convergenti
Evoluzione dei margini di placca convergenti con subduzione
Evoluzione di un margine convergente con collisione continentale

Limiti trasformi e dinamica delle aree trasformi

Elementi fisiografici dei margini
continentali passivi o asismici
continentali attivi o sismici
trasformi

Hot spots

TESTI: Scesi et alii (Cap. 1 pp. 4-11); Press & Siever (Cap. 2); Murck & Skynner (Cap 4)