

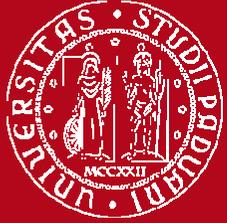
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Corso di laurea in
Scienza dei Materiali

Agripolis, 12-13 febbraio 2015



Cos'è la Scienza dei Materiali?



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Scienza dei Materiali

Scienza interdisciplinare



Fonde Chimica, Fisica ed Ingegneria



Studia le proprietà della materia

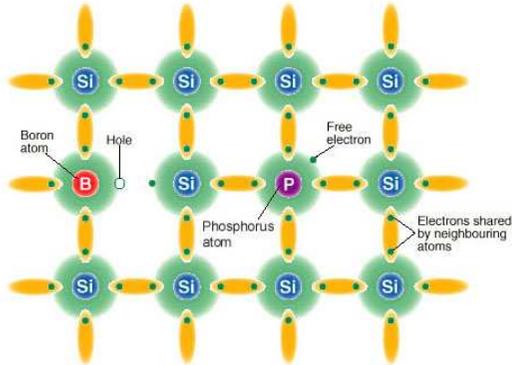


Studia le possibili applicazioni scientifiche e industriali

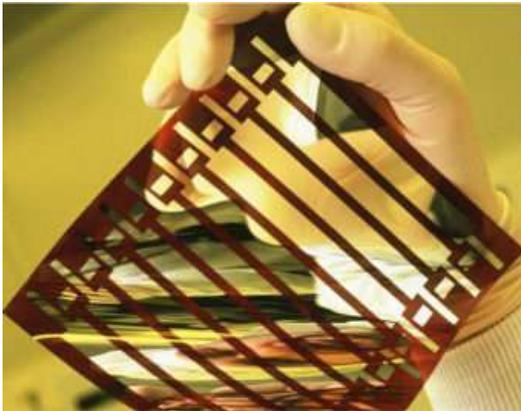


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

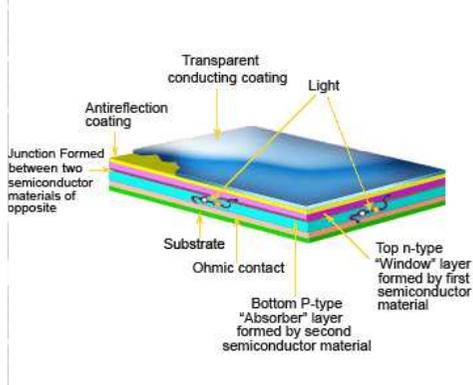
Solare Fotovoltaico



Drogaggio dei pannelli in silicio

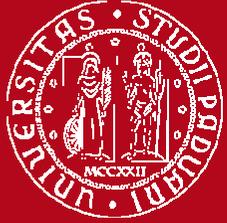


Pannelli organici a basso costo

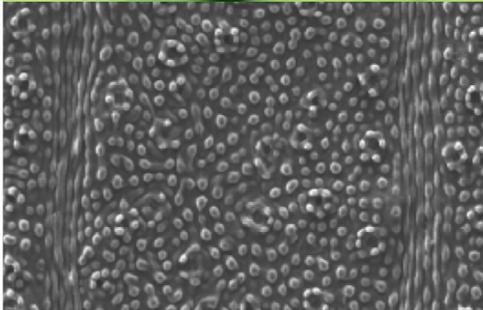


Pannelli fotovoltaici a film sottile

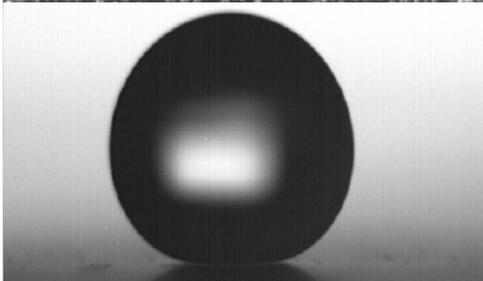




Effetto Loto



Superficie nano-organizzata delle foglie



Imitiamo la superficie del ginkgo biloba



Applicazione: parabrezza autopulente

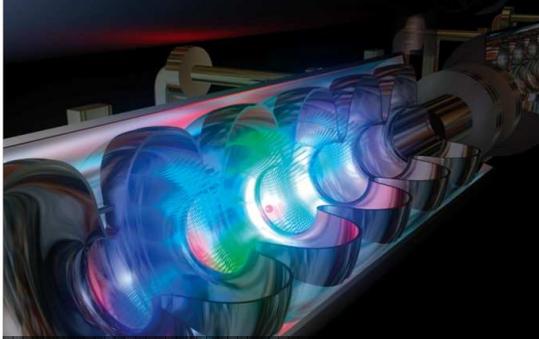


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Superconduttori



Risonanza Magnetica Nucleare



Acceleratori di Particelle



Treni a Levitazione Magnetica

Transiscono al di sotto di una certa T

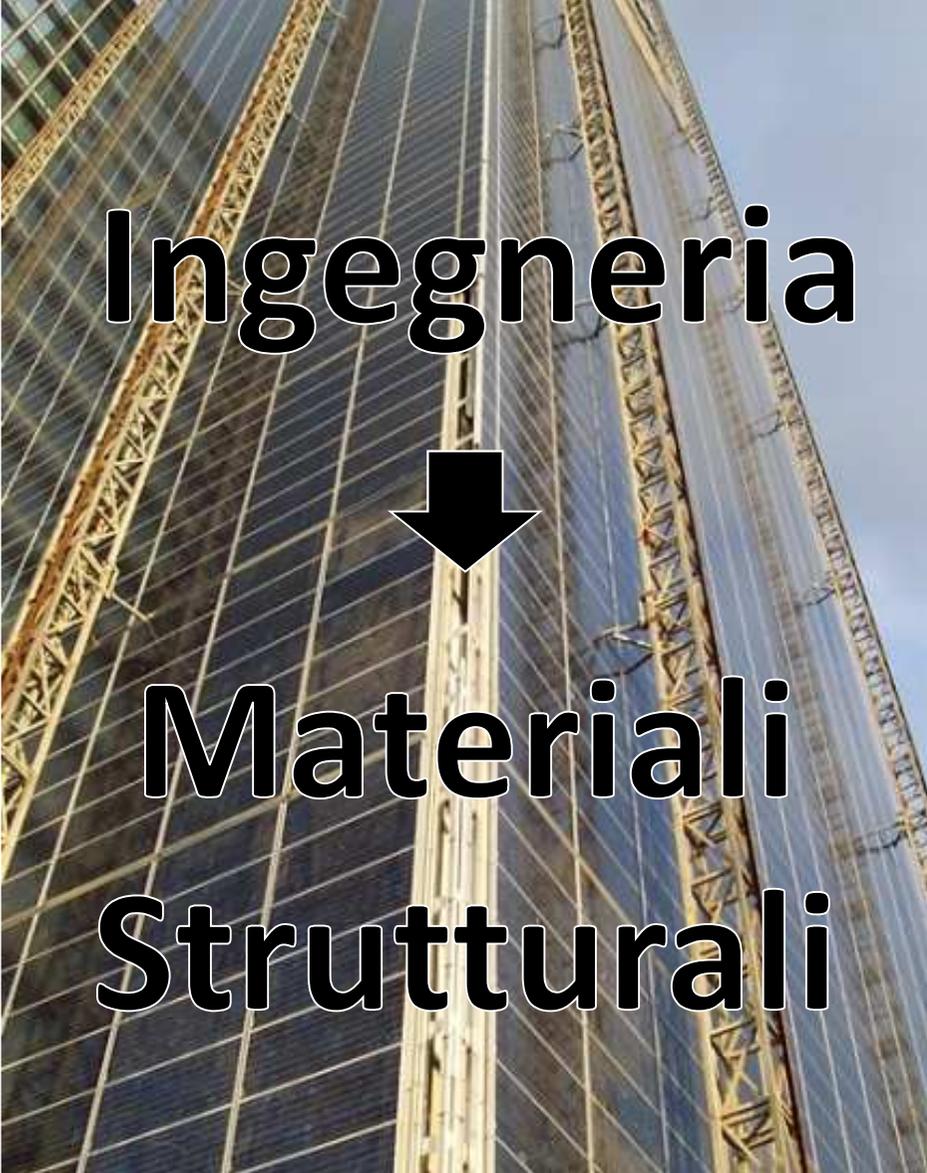
Resistenza elettrica nulla

Levitano sopra un campo magnetico



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

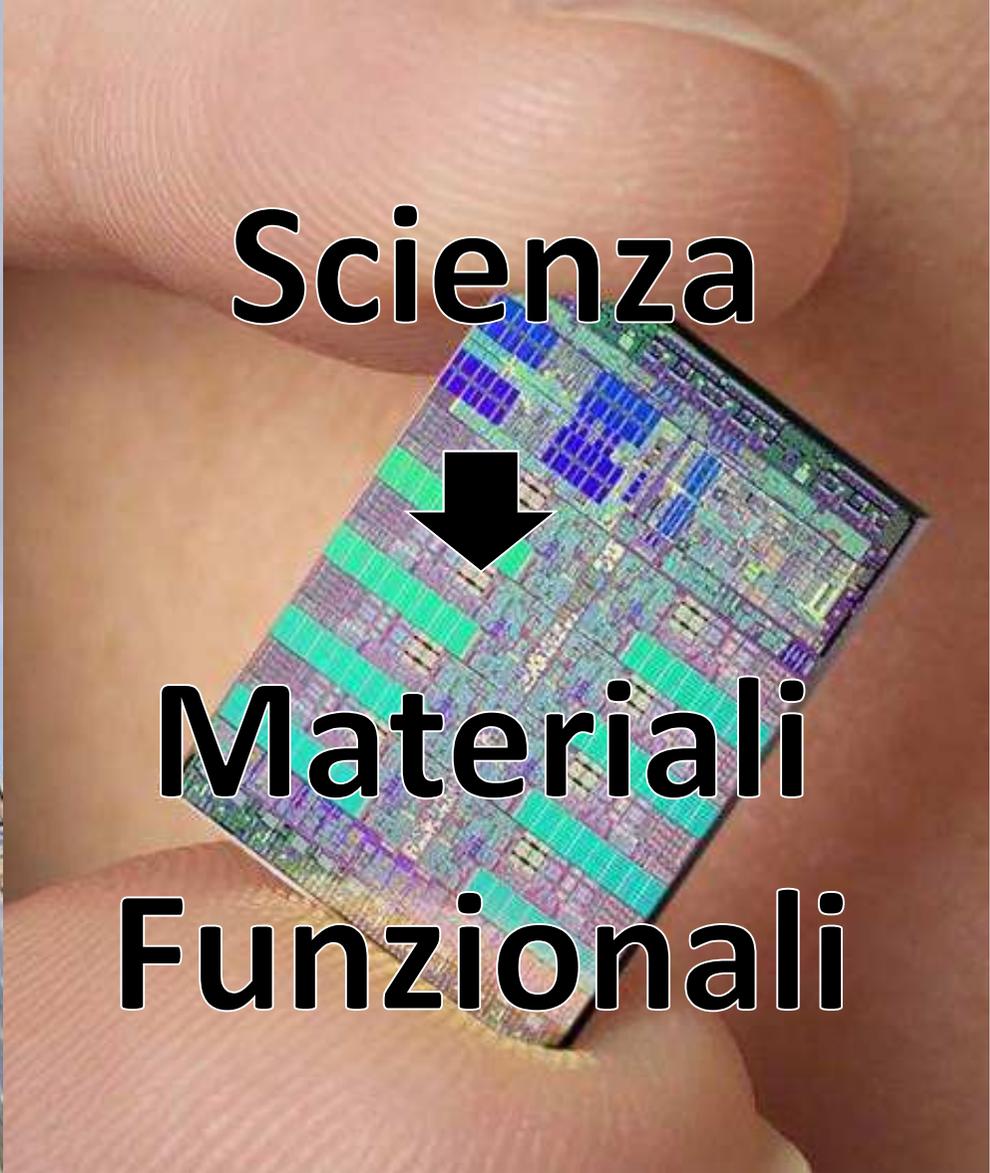
Scienza dei Materiali o Ingegneria dei Materiali?



Ingegneria



**Materiali
Strutturali**



Scienza



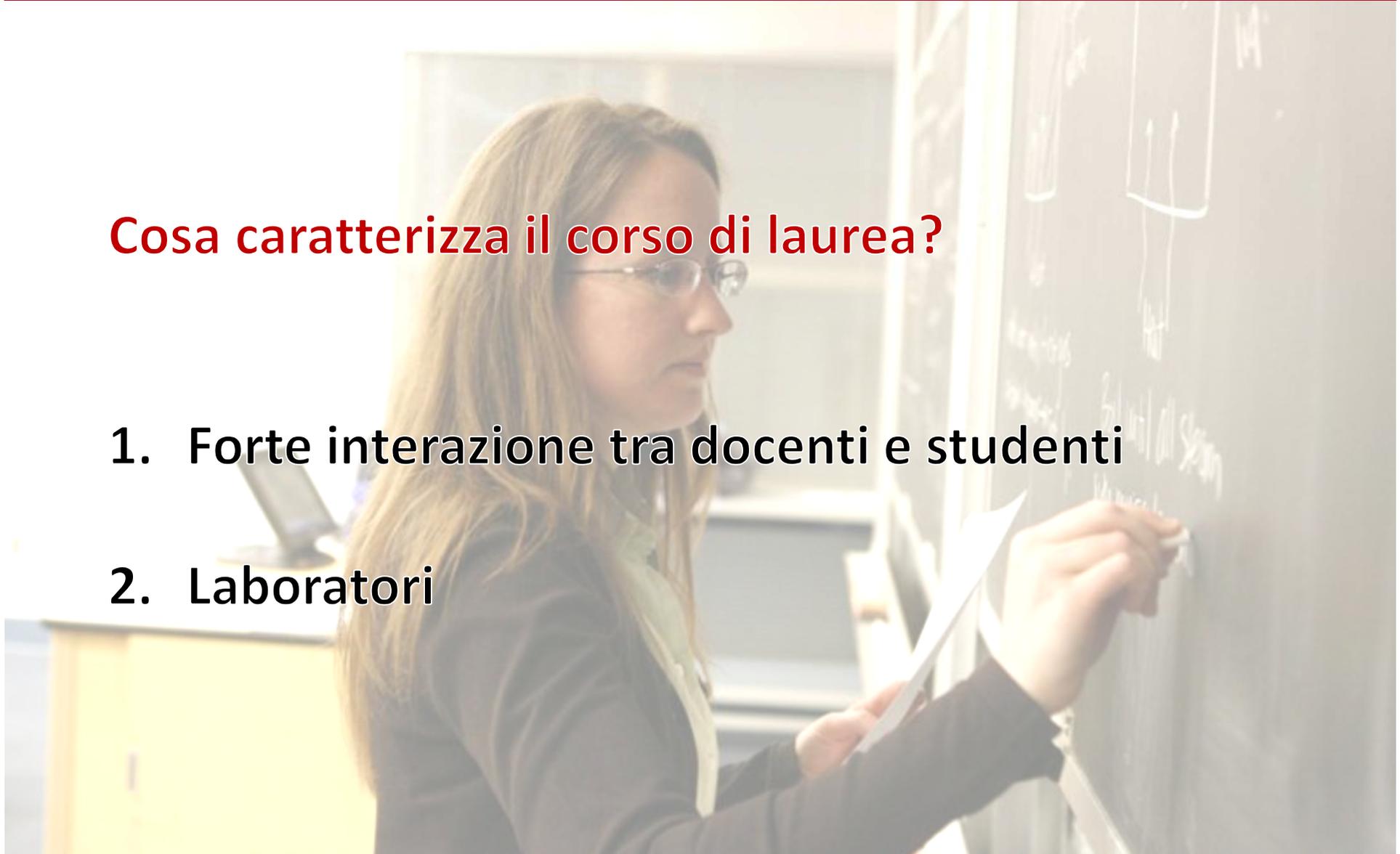
**Materiali
Funzionali**

Gli studi



Cosa caratterizza il corso di laurea?

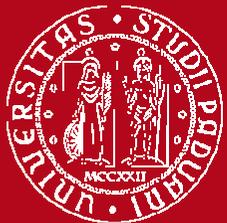
1. Forte interazione tra docenti e studenti
2. Laboratori





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Laboratori



Test di ammissione



Laurea
(3 anni)



Laurea magistrale
(2 anni)



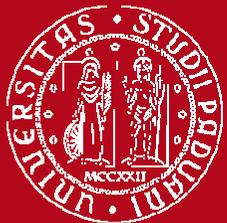
Master
(1 anno)



Dottorato di ricerca
(3 anni)



Mondo
Del
Lavoro



1° semestre

2° semestre

1° anno

Matematica
Chimica Generale ed Inorganica
Sicurezza nei Laboratori

Fisica Generale I
Matematica II
Chimica Organica I
Inglese (*idoneità*)

2° anno

Chimica Fisica I
Struttura dei solidi
Fisica Generale II
Formazione per le Scelte Professionali

Fisica Quantistica
Laboratorio di Fisica
Chimica Inorganica e dello Stato Solido
Chimica Organica II

3° anno

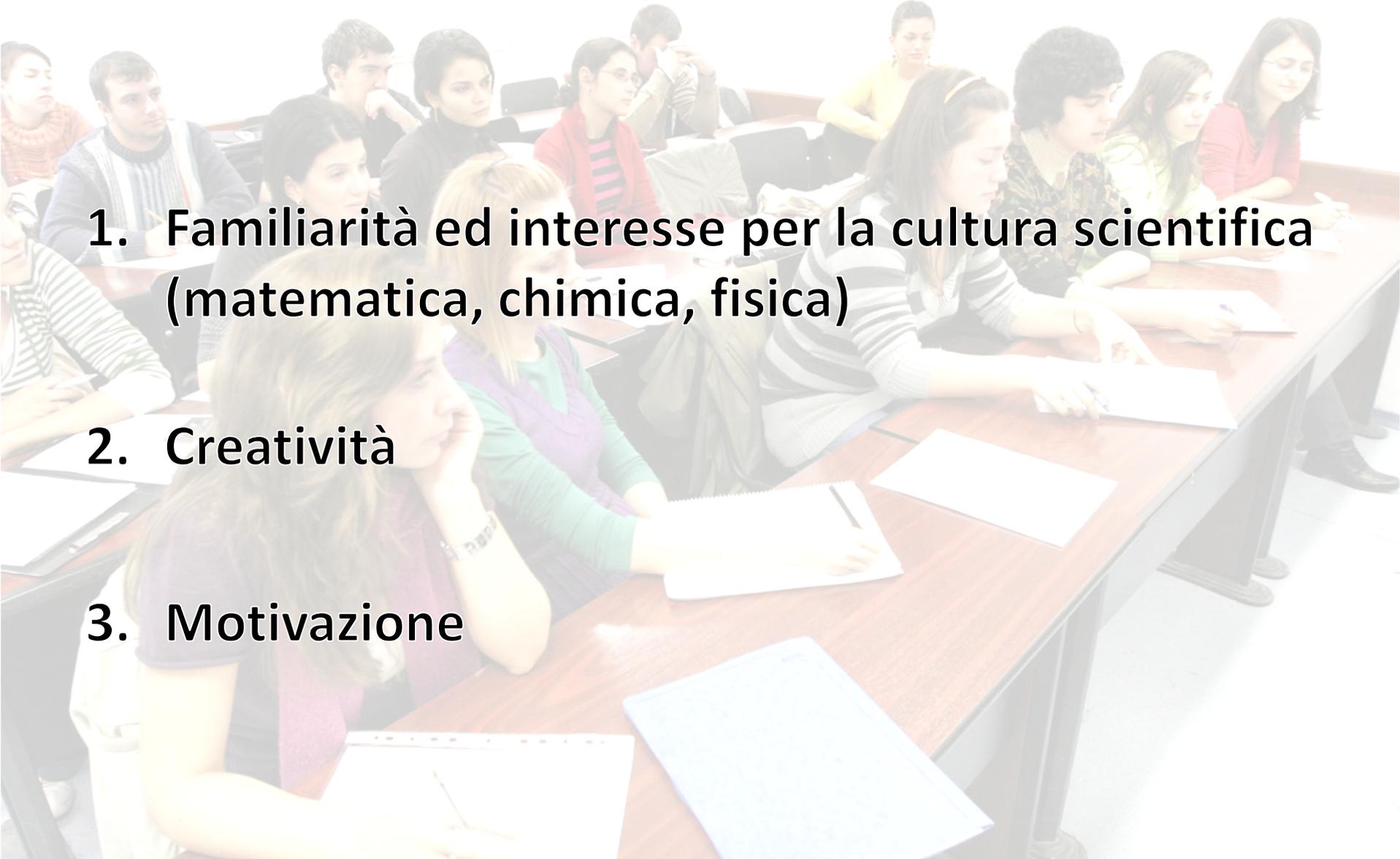
Chimica Fisica II
Fisica dello Stato Solido
Chimica Analitica dei Materiali
Laboratorio di Preparazione e Caratterizzazione dei Materiali
Insegnamento a scelta

Scienza dei Materiali
Laboratorio di Fisica dei Materiali I
Insegnamento a scelta
Prova Finale

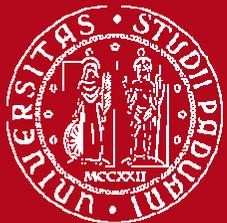


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

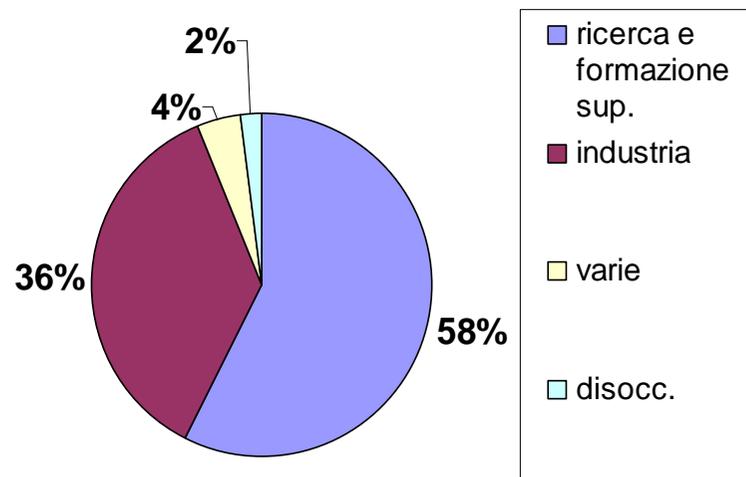
Cosa si richiede agli studenti?

- 
1. Familiarità ed interesse per la cultura scientifica (matematica, chimica, fisica)
 2. Creatività
 3. Motivazione

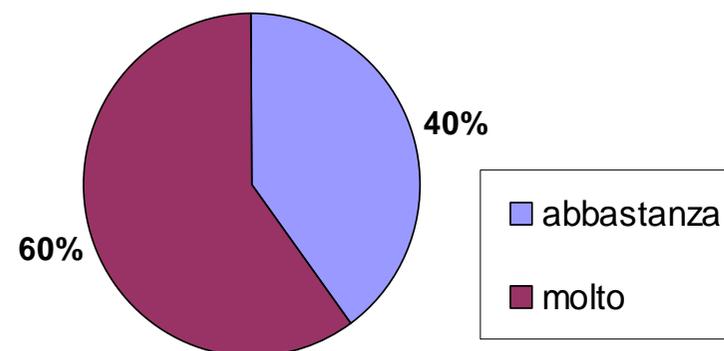
Dopo la laurea



Tipo di occupazione



Coerenza fra studi e occupazione





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

I laureati in Scienza dei Materiali cosa fanno oggi?

Enrico – **University of California** – Santa Barbara (USA)
Fabio – **MBN Nanomaterialia** – Treviso
Massimo – **Maflon** – Bergamo
Samuele – **Oerlicon Solar** – Trubbach (Svizzera)
Diego – **Applied Materials Baccini S.p.A.** – Treviso
Nicola – **Reckitt Benckiser** – Venezia
Diego – **ST microelectronics** – Milano
Mattia – **Plastal** – Treviso
Niccolò – **ITT friction technologies** – Torino
Roberto – **Center of Nanoscience and Technology** – Milano
Elisa – **Center for Microphotonics** – Melbourne (Australia)
Giorgio – **Istituto nazionale di Fisica Nucleare (INFN)** – Padova
Stefano – **Brookhaven National Labs** – New York
Nicola – **European Laboratory for Nonlinear Spectroscopy (LENS)** – Firenze
Giorgio – **Bep srl** – Padova
Stefano – **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)** – Bologna
Enzo – **Università di Padova** – Padova
Giulia – **CERN** – Ginevra (Svizzera)
Paolo – **Renato Menegatti srl** – Vicenza
Silvia – **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)** – Padova
Ida – **BASF** – Treviso
Maurizio – **Xgroup** – Padova



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Contatti / Link Utili

scienza.materiali@unipd.it

<http://www.chimica.unipd.it>



Corsi



Corsi di Laurea



Laurea in Scienza dei Materiali