

Presentazione

Prof. Tiziano Montini
Ed. C11, 5° piano, stanza 525
tel: 5583981
e-mail: tmontini@units.it

Ricevimento:

Appuntamento via e-mail

Subject: **CHIMICA2024**

1

Orario lezioni

	lunedì 25/09	martedì 26/09	mercoledì 27/09	giovedì 28/09	venerdì 29/09
08:00					
08:30					
09:00	LABORATORIO II - Lezioni RUI RINALDO, MANTUAGLIOTTI GIACOMO, TRONCATELLI AGOSTO, MARTELLI ANNA, NERVO ALBA Aula A (S. Maria P.) 09:00 - 11:00 Lezione	METODI MATEMATICI DELLA FISICA DI PIETRO LORENZO Aula A (S. Maria P.) 09:00 - 11:00 Lezione	ELETTROMAGNETISMO LONDO FRANCESCO Aula A (S. Maria P.) 09:00 - 11:00 Lezione	ELETTROMAGNETISMO LONDO FRANCESCO Aula A (S. Maria P.) 09:00 - 11:00 Lezione	LABORATORIO II - Lezioni RUI RINALDO, MANTUAGLIOTTI GIACOMO, TRONCATELLI AGOSTO, MARTELLI ANNA, NERVO ALBA Aula A (S. Maria P.) 09:00 - 11:00 Lezione
09:30					
10:00					
10:30					
11:00	CHIMICA MONTINI TIZIANO Aula A (S. Maria P.) 11:00 - 13:00 Lezione	ELETTROMAGNETISMO LONDO FRANCESCO Aula A (S. Maria P.) 11:00 - 13:00 Lezione	CHIMICA MONTINI TIZIANO Aula A (S. Maria P.) 11:00 - 13:00 Lezione	METODI MATEMATICI DELLA FISICA DI PIETRO LORENZO Aula A (S. Maria P.) 11:00 - 13:00 Lezione	METODI MATEMATICI DELLA FISICA DI PIETRO LORENZO Aula A (S. Maria P.) 11:00 - 13:00 Lezione
11:30					
12:00					
12:30					
13:00					
13:30					

Eventuali modifiche di orario verranno comunicate durante le lezioni e tramite il sistema Moodle

2

Modalità esame

Per gli esami scritti vi servono:

- Penna
- Calcolatrice

Tutto il resto vi verrà fornito dal docente.

Studenti in corso + extra frequentanti

2 **prove in itinere** durante il corso

Indicativamente:

- fine novembre 2024
- inizio gennaio 2025

2 esercizi di teoria + 4 esercizi di calcolo

Tempo: 2h

Tutti

2 **prove scritte** per ogni sessione di esami

Indicativamente:

- Febbraio
- Giugno/Luglio
- Settembre

2 esercizi di teoria + 5 esercizi di calcolo

Tempo: 3h

Prova orale

3

FAQ

1. Non sono uno studente in corso. Posso comunque partecipare alle provette?

Gli studenti non del 2° anno potranno partecipare alle (eventuali) provette solo se frequentanti le lezioni. La presenza verrà verificata dal docente raccogliendo le firme degli studenti presenti in aula a fine lezione.

2. Ho superato lo scritto. Quanto tempo ho per poter sostenere l'esame orale?

La prova scritta verrà ritenuta valida per un anno accademico. Entro questo tempo, vi vengono concessi due tentativi per superare l'esame orale.

3. Ho superato lo scritto ma voglio un voto migliore e pensavo di rifare l'esame scritto. Se vedo che non riesco a migliorare al secondo scritto, mi posso ritirare e tenermi il voto del primo?

NO! Una volta che vi presentate ad un esame scritto, questo annulla tutti i precedenti e vi verrà ritenuto valido solamente l'ultimo.

4. Non ho superato lo scritto o l'orale durante il primo appello della sessione. Mi posso re-iscrivere al secondo appello che si tiene un paio di settimane dopo?

Il docente non può proibire a nessuno di iscriversi agli esami e non può cancellarvi se siete iscritti tramite Esse3. Però è vivamente consigliato di far passare un tempo ragionevole tra un esame e l'altro, a seconda delle lacune evidenziate nell'esame che non avete superato.

4

Programma del corso

L'ATOMO

Chimica nucleare
Moderna teoria atomica
Configurazione elettronica degli atomi
Proprietà periodiche

LE MOLECOLE

Teoria VSEPR
Legame di valenza
Legami chimici intramolecolari

LE REAZIONI CHIMICHE

Bilanciamenti
Relazioni ponderali
Concentrazioni

TERMODINAMICA

Termochimica

STATI DI AGGREGAZIONE

Solidi / Liquidi
Lo stato gassoso
Diagrammi di fase
Proprietà colligative

EQUILIBRIO CHIMICO

Equilibrio in fase gassosa
Equilibrio in fase liquida
Equilibri acido/base
Equilibri di solubilità

ELETTROCHIMICA

Elettrodi e potenziale chimico
Celle elettrochimiche ed elettrolitiche

5

Materiale didattico

moodle2.units.it

Seguire indicazione corsi fisica.
Accesso con credenziali units
Registrazione corso (necessario per ricevere
messaggi/risultati dello scritto).

Per rivedere le lezioni da remoto:

<https://www.units.it/catalogo-della-didattica-a-distanza>

6

Testi consigliati

PRINCIPI DI CHIMICA

Atkins Jones Laverman (4° ed.) – ZANICHELLI (ebook gratuito)

CHIMICA

Kotz Triechel Townseid Triechel (6° ed.) – Edises (ebook gratuito)

CHIMICA GENERALE – Principi ed applicazioni moderne

Petrucci Herring Madura Bissonette (11° ed.) – PICCIN

CHIMICA (con eserciziario)

Silverberg, Amateis (4° ed.) – Graw Hill

7

Testi consigliati

STECIOMETRIA – Un avvio allo studio della chimica

Bertini Luchinat Mani (6° ed.) – Ambrosiana (ebook gratuito)

ESERCIZI SVOLTI – CHIMICA GENERALE (Petrucci)

Paterno Parisi Parsi Pintauer Gelmini Hilts (10° ed.) – PICCIN

STECIOMETRIA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE

Bruschi – Pearson

ESERCIZI DI CHIMICA GENERALE

Alessandro del Zotto - EdISES

8