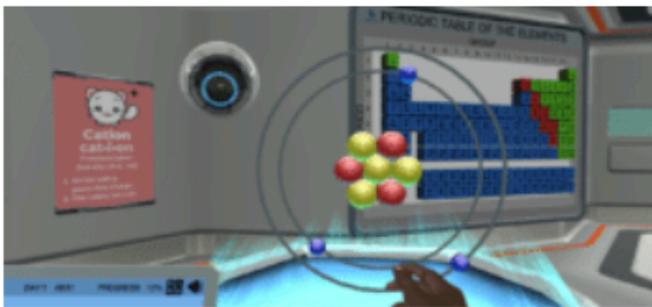




UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Studenti e Docenti in Laboratorio....



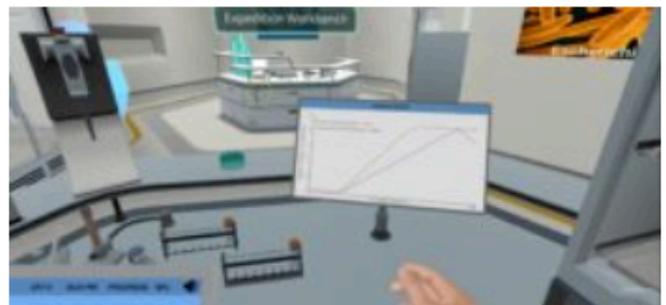
Atomic Structure (Principles):
Atoms and isotopes



Atomic Structure (Principles): Bohr
and Quantum models



Bacterial Cell Structures: An
introduction to the bacterial cell



Bacterial Growth Curves:
Experiment with bacterial growth

... Virtuale



Mini guida per il **DOCENTE** sull'utilizzo dei Laboratori Virtuali Online

Accesso ai laboratori virtuali	4
Requisiti di sistema e caratteristiche essenziali VLab....	7
Esempio di esecuzione di un laboratorio virtuale.....	8
Link a tutorial ed altre informazioni.....	10



- Nella piattaforma UniStudium, per i Dipartimenti coinvolti, è stato attivato un corso di laboratori virtuali dove sono disponibili circa 110 simulazioni Labster
- L'accesso alle simulazioni sia per studenti che docenti avviene tramite le credenziali di ateneo
- In ogni dipartimento sono iscritti al corso di laboratori virtuali gli studenti afferenti a CdS o altri corsi facenti capo al dipartimento stesso
- Il docente dovrà indicare ai propri studenti le simulazioni di laboratorio virtuale da eseguire
- Il docente ha accesso ai risultati delle esperienze di laboratorio svolte dagli studenti
- Ogni dipartimento coinvolto avrà un unico contenitore dei risultati delle esercitazioni degli studenti, i docenti avranno accesso ai dati e potranno estrapolare le informazioni di loro interesse.
- Ogni simulazione virtuale è costituita da tre elementi:
 - laboratorio virtuale
 - parte teorica relativa all'esperienza di laboratorio
 - risultati esercitazione



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Accesso ai Laboratori Virtuali

1 - Collegati alla piattaforma di Ateneo UniStudium

<https://www.unistudium.unipg.it>

UniStudium

Username Password Log In

La sessione è scaduta. Si prega di autenticarsi nuovamente.

Username

Password

Ricorda username

Login

Hai dimenticato lo username o la password?

Il browser deve avere i cookie abilitati

Alcuni corsi possono consentire l'accesso agli ospiti

Login come ospite

2 - Accedi con le credenziali di Ateneo

UniStudium

Home Dashboard i miei corsi Language Help & Tutorial Personaliz

ANNUNCI

UniStudium - servizio LEZIONI ONLINE ATTIVO

Ricerca Corsi

laboratori virtuali Vai

Corsi visitati recentemente

[L-2] BIOTECNOLOGIE | cortestsab
Corso per la scelta delle simulazioni dei ...

[L-2] BIOTECNOLOGIE | 19_...
LABORATORIO DI BIOTECN...

3 - Ricerca "laboratori virtuali" in Ricerca Corsi del portale



4 - Risultato della ricerca

Home Dashboard I miei corsi Language Help & Tutorial

Risultati della ricerca: 10

- VLAB_2019/2020_01 **Laboratori virtuali** online - Dip. Chimica, Biologie e biotecnologie - A.A. 2019/2020
- VALB_2019/2020_02 **Laboratori virtuali** online - Dip. Fisica e Geologia - A.A. 2019/2020
- VALB_2019/2020_03 **Laboratori virtuali** online - Dip. Ingegneria - A.A. 2019/2020
- VLAB_2019/2020_04 **Laboratori virtuali** online - Dip. Medicina - A.A. 2019/2020
- VLAB_2019/2020_05 **Laboratori virtuali** online - Dip. Medicina Veterinaria - A.A. 2019/2020
- VLAB_2019/2020_06 **Laboratori virtuali** online - Dip. Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali - A.A. 2019/2020
- VLAB_2019/2020_07 **Laboratori virtuali** online - Dip. Scienze Chirurgiche e Biomediche
- VLAB_2019/2020_08 **Laboratori virtuali** online - Dip. Scienze Farmaceutiche - A.A. 2019/2020



5- Esempio di alcuni laboratori presenti nel corso selezionato

Biology

ANIMAL PHYSIOLOGY



Cardio-respiratory Physiology: How can seals dive so deep for so long?

In this simulation, you will learn about oxygen stores, aerobic dive limit, aerobic and partially anaerobic ATP generation, and special cardio-respiratory adaptations that allow seals to perform deep, long dives that would be impossible for humans without scuba diving equipment.

Cardiovascular Function During Exercise: Learn how your body reacts to exercise

In this simulation you'll discover why that is, and learn how your cardiovascular system behaves at rest and at different exercise intensities. This will give you an understanding of what is happening inside your body when exercising.

Endocrinology: Learn how contraceptives work

In this simulation you will learn about different hormones' influence on fertility. You will use rabbits as test subjects to learn about the impact of different hormones on the reproductive cycles of mammals, such as humans.

Intestinal Glucose Transport: Study a mouse intestine for diagnosis

In this simulation, you will help treat an infant who is experiencing diarrhea, and as a consequence, is not gaining weight. She also has elevated blood sodium concentration and glucose in her feces and urine. you will use a mouse model to study glucose transport and see if data from animal studies can be used to diagnose human diseases.

6 - In ogni corso sono presenti circa 110 simulazioni di laboratorio virtuale, il docente indicherà agli studenti quali esperienze eseguire (ogni studente può accedere a tutte le simulazioni).



Requisiti di sistema per eseguire le simulazioni

- Processor: Dual core 2 GHz or higher
- Memory: 4 GB or more
- OS: Latest version of Windows (64-bit) or Mac OS
- Supported browsers: Latest version of Firefox, Chrome or Safari
- A stable internet Connection
-

I laboratori virtuali non sono ufficialmente certificati per smartphone, tablet e ipad.

Caratteristiche essenziali dei laboratori virtuali

- Lingua supportata: inglese
- Esperienza di laboratorio
- Contenuto teorico dell'esercitazione
- Accesso ai risultati dell'esercitazione



Esempio di esecuzione di un laboratorio virtuale



Accesso ai risultati
dell'esercitazione



Accesso ai
contenuti teorici
dell'esercitazione

La fase iniziale di download della simulazione può richiedere qualche minuto in funzione della velocità della connessione di rete utilizzata.



Accesso ai risultati dell'esercitazioni degli studenti

Esercitazioni svolte →

STUDENTE ↓

LABSTER Student Dashboard info@labster.com

Simulations:

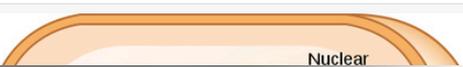
	Time taken	Score in %	Completion %
Antibodies			
Attempt 1	0:00:00	0	1
Attempt 2	0:00:00	0	1
Biological Circuit			

There are no attempts for the user.

Esempio di dettaglio dei risultati dell'esercitazione del singolo studente

LABSTER Attempt details

Attempt	
Student email	I10@abc.xyz
Student name	Studente I10
Simulation	Gene Regulation
Started at	Sun Dec 09 2018 12:11:17 GMT+0100 (Central European Standard Time)
Completion	37%
Score	34 (24%)
Max Score	140
Answers	Download

Question	Answer	Answer score	Quiz score	Asked at	Time taken
Observe the screen next to the microscope to identify the cells in this cell culture. What type of cells do you have on this plate?	Stem cells	10	10	Sun Dec 09 2018 12:17:03 GMT+0100 (Central European Standard Time)	0:00:25
Why are induced pluripotent stem cells (iPS) used instead of embryonic stem cells (ES)?	To avoid immunological reactions	10	20	Sun Dec 09 2018 12:17:40 GMT+0100 (Central European Standard Time)	0:00:15
 Nuclear	Transcription, pre-mRNA,	10	30	Sun Dec 09 2018 12:22:17	0:00:35



Link a tutorial e altre informazioni Labster

- [Labster Simulations](#)
- [Labster Dashboard and student results](#)
- [Technical Requirements](#)

Per acquisire familiarità con l'interfaccia grafica delle simulazioni e come esercitazione preliminare, si consiglia di eseguire la simulazione "Lab Safety".

- I docenti possono rivolgersi al supporto UniPg all'indirizzo
supporto.labvirtuali@unipg.it