



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

CHIMICA

BIOLOGIA
BIOTECNOLOGIE

GEOLOGIA



Piano Nazionale
Lauree Scientifiche

**Scuola Estiva
Interdisciplinare
di Scienze
per Studenti
Scuole Superiori
5–8 Settembre 2023**

SIENA

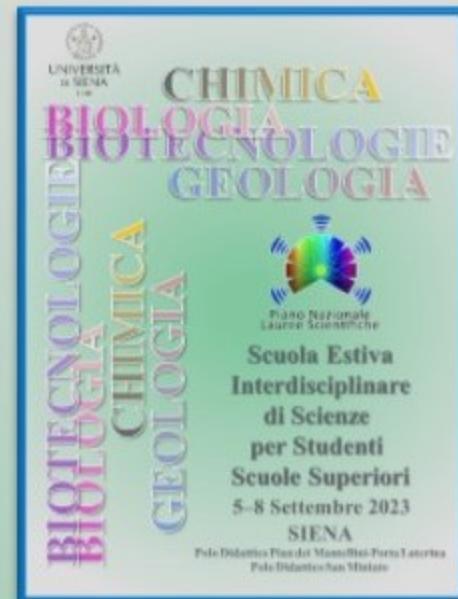
Polo Didattico Pian dei Mantellini-Porta Laterina
Polo Didattico San Miniato

BIOTECNOLOGIE
GEOLOGIA
CHIMICA
BIOLOGIA



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

DIPARTIMENTI DI:
SCIENZE DELLA VITA
MEDICINA MOLECOLARE E DELLO SVILUPPO
BIOTECNOLOGIE, CHIMICA E FARMACIA
SCIENZE FISICHE, DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE
UFFICIO ORIENTAMENTO



Referenti PLS, Università di Siena:

Daniela Marchini (BIO-BIOTEC), Gabriella Tamasi (CHIM), Enrico Tavarnelli (GEO)

Scuola interdisciplinare di Scienze per Studenti Scuole Superiori Siena, 5-8 Settembre 2023

Martedì 5 Settembre 2023 attività presso Polo Didattico Laterino aula 5

- Entro 14.30 Accoglienza in Residenza «Sperandie»
14.45-15:15 Registrazione dei partecipanti presso Polo Didattico Laterino (Via Laterina)
15:15 **Presentazione della Scuola e Saluti delle autorità Accademiche**
15.30-16.30 **SEMINARIO:** Conservare gli affreschi: come le nanoscienze hanno cambiato la prospettiva. *Michele Baglioni*
16.30-16.45 Coffee break
17:00-18:00 **SEMINARIO:** Siena e le sue acque. *Enrico Tavarnelli*
18:00-19:00 **SEMINARIO:** Materiali biologici di origine vegetale e animale: dal Bambù al cotone, dalla tela di ragno al filler antirughe. 1a parte. *Ilaria Bonini e Daniela Marchini*
20:00 Cena (Mensa Sant'Agata)
21:30 **LABORATORIO GEO** (centro città): L'Acqua a Siena: breve storia di una continua ricerca. *Enrico Tavarnelli*

Mercoledì 6 Settembre 2023 seminari presso Polo Didatt. Laterino aula 5

- 8:00-9:00 Colazione
9:00-10:00 **SEMINARIO:** stupefacente cannabis: pubbliche virtù e falsi miti. *Maria Frosini*
10:00-11:00 **SEMINARIO:** Determinazione della struttura delle proteine e applicazione allo sviluppo dei farmaci. *Giusy Tassone*
11:00-11:15 Coffee break
11:15-12:15 **SEMINARIO:** La contaminazione dell'ambiente di superficie: origine, distribuzione e comportamento dei metalli pesanti. *Giuseppe Protano*
13:00 Pranzo (Mensa Sant'Agata)
15:00-17:00 **LAB GEO** (Via Laterina): Visita al Museo dell'Antartide. *Rosaria Palmeri* (Gruppo 1)
15:00-17:00 **LAB BIO** (Via P.A. Mattioli): Visita all'Orto Botanico. *Ilaria Bonini* (Gruppo 2)
17:00-19:00 **LAB BIO** (Gruppo 1) – **LAB GEO** (Gruppo 2)
20:00 Cena all'Orto de' Pecci
21:30 **LAB CHIM** (Orto de' Pecci) Chemical moonbow... esperimenti notturni di chemiluminescenza. *Elena Cini, Elena Ermini, Giovanni Ricciardella*

Giovedì 7 Settembre 2023 attività presso Polo Didattico San Miniato

- 8:00-9:00 Colazione
9:00-11:00 **LAB CHIM:** Sviluppo di materiali innovativi a partire dagli scarti dei crostacei. *Jessica Costa* (Gruppo 1)
LAB BIO: Osservazione al microscopio di cellule e tessuti. *Daniela Marchini* (Gruppo 2)
11:00 Coffee break
11:30-13:30 **LAB BIO** (Gruppo 1) – **LAB CHIM** (Gruppo 2)
13:30 Pranzo (San Miniato)
14:30-16.30 **LAB BIOTEC 1:** Dentro la cellula in realtà virtuale. *Giulia Collodel* (Gruppo 1)
LAB BIOTEC 2: Osservazione di spermatozoi in realtà virtuale. (Gruppo 2)
16.30-17.00 Coffee break
17.00-19.00 **LAB BIOTEC 1** (Gruppo 2) - **LAB BIOTEC 2** (Gruppo 1)
20:00 Cena (Mensa Sant'Agata)

Venerdì 8 Settembre 2023 attività presso Polo Didattico Laterino aula 5

- 8:00-9:00 Colazione
9:00-10:00 **SEMINARIO:** Chi uccise i Dinosauri? *Enrico Tavarnelli*
10:00-11:00 **SEMINARIO:** Materiali biologici di origine vegetale e animale: dal Bambù al cotone, dalla tela di ragno al filler antirughe. 2a parte. *Ilaria Bonini e Daniela Marchini*
11:00-11:15 Coffee break
11.15-12.15 **SEMINARIO:** Scarto a chi!? Come dare nuova vita ai sottoprodotti agricoli. *Raffaello Nardin*
13.00 Pranzo (Mensa Sant'Agata)
15:00 **Presentazione dei Corsi di Studio** in: Scienze Biologiche, Biotecnologie, Scienze Chimiche, Scienze Geologiche *Sandra Donnini, Alessandra Gamberucci, Gabriella Tamasi, Enrico Tavarnelli*
16:20 Coffee break
16:40 **Science...GAME:** gioco scientifico a squadre
17.40-18.30 **Considerazioni finali della Scuola,** compilazione questionari di valutazione, consegna degli attestati di partecipazione e **premiazioni Science GAME.**

Parteciperanno anche Insegnanti Scolastici e alcuni Tutor universitari

SCUOLE PARTECIPANTI (36 studenti): Polo Liceale Aldi, Grosseto; Liceo Classico Piccolomini, Siena; Liceo Classico Signorelli, Cortona (AR); Liceo Classico-Scientifico Volta, Colle val D'Elsa (SI); Licei Poliziani, Montepulciano (SI); Liceo Scientifico S.A. Avogadro, Abbadia San Salvatore (SI); Liceo Scientifico S.A. Sarrocchi, Siena; Istituto Tecnico Agrario Ricasoli, Siena; Liceo Scientifico Sacro Cuore, Siena - Le attività sono attestabili come 30 ore di PCTO