IX Scuola nazionale estiva per insegnanti *La scienza in 4D*

I mondi dell'acqua: dagli atomi alla vita

Università di Siena, Siena 14-18 luglio 2025

Programma (27/6/2025)

Lunedì 14 luglio

Aula 5 sez. Fisica

15 :15 Presentazione della scuola e saluti istituzionali

Emilio Mariotti, Delegato alla Formazione degli Insegnanti, Università di Siena

Federico Pulselli, Delegato all'Orientamento, Università di Siena

Vera Montalbano, Coordinatore del Gruppo Interdisciplinare PLS, Università di Siena

15:35 Il Pianeta Blu

Vera Montalbano, Università di Siena

16:30 Coffee break

17:00 Acqua tra fisica e chimica: la chiave per il mondo atomico

Vera Montalbano, Università di Siena

Martedì 15 luglio

Aula 5 sez. Fisica

9 :15 Ecosistemi di acqua dolce e le sfide della *citizen science*

Alessandro Donati, Università di Siena

11:00 Coffee break

11:20 L' acqua nella cellula

Daniela Marchini, Università di Siena

13 -14:30 Pausa pranzo

	Matematica e Fisica	Scienze e Chimica	Matematica e Scienze
Lab 1 sez. Fisica e aula 5 17:00 -19:00	L'acqua nel laboratorio di fisica: dalla luce all'elettrolisi Vera Montalbano, G. Gargani, DSFTA – Università di Siena e Fabrizio Castelli, DF -Università di Milano Galleggiamento e dintorni		
	Potere rotatorio di una soluzione zuccherina Emilio Mariotti, DIISM - Università di Siena		

Aula 5 sez. Fisica

21:00 Titolo da definire

Fabrizio Castelli, Università di Milano

Mercoledì 16 luglio

Aula 5 sez. Fisica

9 :15 Acqua in movimento, tra ciclo dell'acqua e sostenibilità

Cosimo Montefrancesco, Università di Siena

10:45 Coffee break

11:15 Acqua per la vita quotidiana: l'approvvigionamento idrico
Enrico Tavarnelli, Università di Siena

13 -14:30 Pausa pranzo

	Matematica e Fisica	Scienze e Chimica	Matematica e Scienze
Aula da definire 14:30 -16:30	Modelli matematici per sistemi acquatici Francesca Ricci, DIISM - Università di Siena		
Lab 1 sez. Fisica 17:00 -19:00	Comportamento anomalo dell'acqua Vera Montalbano e G. Gargani, DSFTA – Università di Siena e Fabrizio Castelli, DF -Università di Milano		

<u>Giovedì 17 luglio</u>
Aula 5 sez. Fisica
9 :15 Sistemi idraulici e ambiente acquatico per lo sviluppo embrionale dei vertebrati terrestri
Daniela Marchini, Università di Siena

10:45 Coffee break

11:15 Esplorando le riserve idriche senesi: i Bottini dell'acqua
Enrico Tavarnelli, Università di Siena

13 -14:30 Pausa pranzo

	Matematica e Fisica	Scienze e Chimica	Matematica e Scienze
Lab 1 sez. Fisica 14:30 -16:30 sez. Fisica	Le riserve energetiche delle piante Ilaria Bonini, DSV - Università di Siena		
17:30 -19:00	Visita guidata ai Percorsi dell'acqua di Santa Maria della Scala		

<u>Venerdì 18 luglio</u>
Aula 5 sez. Fisica
9 :15 Le molte forme dell'acqua

Vera Montalbano, Università di Siena

10:45 Coffee break

11:15 Gestione dell'acqua e riserve idriche delle piante

Ilaria Bonini, Università di Siena

13 -14:30 Pausa pranzo

Aula 5 sez. Fisica

14:30 *Lab Sharing* presentazione dei laboratori di *problem solving* e didattici da parte dei gruppi di lavoro

Tutte le attività in presenza si svolgeranno presso il complesso didattico San Niccolò, nella sezione di Fisica del Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente (DSFTA).