



DiSIT

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA



Vivere il DiSIT

*Scopri tutte le nostre attività
dedicate alle Scuole*



UPO

UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE



DiSIT

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA



**ATTIVITÀ DI FORMAZIONE PROGRAMMATE ALL'INTERNO
DELLA CONVENZIONE CON L'UFFICIO SCOLASTICO
REGIONALE PER IL PIEMONTE**

CORSI DI FORMAZIONE PER INSEGNANTI 2022-2023

DiSIT - sedi di Alessandria e/o di Vercelli



UPO

UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE



Codice	Referente Universitario	Titolo	Rivolta a	Tipo di Attività e Durata	N° MAX Docenti	Date e orari
FMAT01	Prof.ssa Francesca Martignone	Compasso e circonferenza	Insegnanti di scuola primaria e secondaria di primo grado	3 INCONTRI on-line: 1 SEMINARIO e 2 LABORATORI (2 ore cad) TOT 6 ore	50	24,29/11/2022 10/03/2023 ORE 17.00-19.00
FMAT02	Prof.ssa Francesca Martignone	Probabilità: esempi di attività e riflessioni	Insegnanti di scuola primaria e secondaria di primo grado	3 INCONTRI on-line (2 ore cad) TOT 6 ore	50	06,12/12/2022 30/03/2023 ORE 17.00-19.00
FMAT03	Prof.ssa Francesca Martignone	Coniche: attività didattiche che si avvalgono dell'uso di strumenti	Insegnanti di scuola secondaria di primo grado	2 INCONTRI: 1 SEMINARIO on-line (2 ore) e 1 LABORATORIO in presenza (3 ore) TOT 5 ore	25	23/02/2023 ORE 16.00-18.00 03/03/2023 ORE 15.30-18.30
FFIS01	Prof. Luciano Ramello, Prof. Pietro Cortese	Esperimenti di fisica con Arduino	Insegnanti di scuola secondaria di secondo grado	3 INCONTRI (LABORATORI) in presenza (4 ore cad) TOT 12 ore	12	09,16,23/02/2023 ORE 14.30-18.30
FFIS02	Prof. Paolo Aschieri	Spazio, Tempo e Relatività	Insegnanti di scuola secondaria di secondo grado	2 INCONTRI (SEMINARIO) in presenza (2.5 ore cad) TOT 5 ore	50	30/01/2023 06/02/2023 ORE 15.00-17.00
FBIO01	Prof.ssa Maria Angela Masini	Evoluzione dell'encefalo nei Vertebrati	Insegnanti di scuola secondaria di primo grado	2 INCONTRI: 1 SEMINARIO on-line (2 ore) e 1 LABORATORIO in presenza (2 ore) TOT 4 ore	20	01,13/02/2023 ORE 15.00-17.00
FCHI01	Prof.ssa Elisabetta Gabano	Didattica della chimica (modulo teorico)	Insegnanti di scuola secondaria di secondo grado	6 INCONTRI on-line e/o in presenza (4 ore cad) TOT 24 ore	15	da metà aprile a inizio giugno 2023 AL POMERIGGIO
FCHI02	Prof.ssa Elisabetta Gabano, Dott.ssa Elisa Calà	Laboratorio di didattica della chimica	Insegnanti di scuola secondaria di secondo grado	6 INCONTRI (LABORATORI) in presenza (4 ore cad) TOT 24 ore	15	giugno 2023 AL POMERIGGIO
FCHI03	Prof.ssa Chiara Bisio, Prof. Fabio Carniato	Esperienze didattiche per la chimica nelle scuole tecniche superiori	Insegnanti di scuola secondaria di secondo grado	4 INCONTRI in presenza (4 ore cad) TOT 16 ore	15	da maggio a giugno 2023 AL POMERIGGIO





COME PRENOTARE

Alla pagina web del DiSIT dedicata alla Terza Missione è possibile consultare le varie proposte a catalogo e compilare i moduli di prenotazione.

La pagina è raggiungibile dal seguente link:

<https://disit.uniupo.it/it/terza-missione/rapporti-scuole/formazione-insegnanti-servizio>

o scansando il QR Code qui sotto:



PRENOTAZIONI APERTE dal 28 Ottobre 2022.

**SARANNO ACCETTATE SOLO LE
PRENOTAZIONI EFFETTUATE ON-LINE**





Codice	QR Code	Descrizione corso
<u>FMAT01</u>		Negli incontri saranno presentate e discusse attività laboratoriali con il compasso per arrivare poi alla costruzione del concetto di circonferenza. I docenti dopo aver svolto attività nelle classi presenteranno i materiali raccolti e le loro analisi. Attività a distanza supportata da piattaforma Moodle. Attività da svolgere nelle classi (Gradi 4-8) durante l'anno.
<u>FMAT02</u>		In questi incontri saranno presentati e discussi risultati delle ricerche in didattica sulle difficoltà degli studenti in problemi di probabilità. I docenti dopo aver svolto attività nelle classi presenteranno i materiali raccolti che saranno discussi collettivamente. Attività a distanza supportata da piattaforma Moodle. Attività da svolgere nelle classi (Gradi 4-8).
<u>FMAT03</u>		In questo laboratorio saranno presentate e discusse attività didattiche con macchine matematiche usate nella storia per tracciare e studiare le coniche. L'utilizzo di questi strumenti a scuola può favorire lo sviluppo di processi argomentativi e la costruzione di dimostrazioni. Attività a distanza supportata da piattaforma Moodle.
<u>FFIS01</u>		In questo laboratorio, dopo l'introduzione alla programmazione con Arduino, saranno progettate delle esperienze su : - Misura della velocità del suono con il sensore ad ultrasuoni; - Misura della legge oraria di un moto accelerato con il sensore ad ultrasuoni; - Misura di temperatura di un blocco di ghiaccio che subisce la transizione di fase con il sensore di temperatura. Nel secondo incontro si realizzeranno le esperienze in laboratorio. Nel terzo incontro si discuteranno esempi di analisi dati e le proposte di sequenza didattica da fare svolgere agli studenti. Gli incontri si svolgeranno presso la sede del DiSIT di Vercelli.
<u>FFIS02</u>		In questi due incontri si parlerà di spazio e tempo secondo Aristotele, Galileo ed Einstein. Saranno discussi diversi temi: - Le onde elettromagnetiche e la velocità della luce; - Osservatori inerziali e principio di relatività di Einstein; - Dilatazione degli intervalli temporali; - Contrazione delle lunghezze; - Le trasformazioni di Lorentz. Lo svolgimento di alcuni approfondimenti previsti nel secondo incontro sarà concordato con gli insegnanti.
<u>FBIO01</u>		Tutti gli organismi animali dipendono, per svolgere le loro funzioni, dall'attività dei vari organi e apparati. La coordinazione delle diverse funzioni biologiche è realizzata principalmente dal sistema nervoso, che reagisce alle continue sollecitazioni che derivano dal corpo stesso, dall'ambiente e dalla vita di relazione. Nel regno animale, in parallelo con l'aumentare della complessità delle specie e dei loro comportamenti, aumentano le dimensioni e le capacità di elaborazione del sistema nervoso, sia di quello centrale (encefalo e midollo spinale) sia di quello periferico e sensoriale. Nel seminario online e nel laboratorio in presenza verrà affrontato proprio il tema dell'evoluzione del Sistema Nervoso a partire da strutture semplici a quelle più complesse grazie anche all'ausilio di modelli di encefali.
<u>FCHI01</u>		Il corso ha la finalità di individuare e discutere strategie didattiche fondate sul coinvolgimento dello studente come soggetto attivo e dialogante, sfruttando il confronto tra docenti in servizio sulle problematiche connesse con il processo di insegnamento-apprendimento della Chimica nella scuola e nell'università.
<u>FCHI02</u>		Il corso prevede di eseguire diverse esperienze pratiche sui concetti chimici di base (Cromatografia su strato sottile, Reazioni di scambio semplice e doppio, Legge di Lavoisier, Velocità di reazione, pH e soluzioni tampone) e ha lo scopo di fornire ai docenti anche nozioni sull'organizzazione di laboratori didattici per la scuola secondaria.
<u>FCHI03</u>		Il corso prevede esperienze didattiche più elaborate e rivolte ai docenti delle scuole tecniche, che generalmente hanno qualche strumento a disposizione. Saranno proposte esperienze come la Preparazione del sapone, del nylon, il Riconoscimento di sali inorganici, qualche analisi strumentale per esempio sul Riconoscimento di coloranti organici.





PER MAGGIORI INFORMAZIONI

<https://disit.uniupo.it/it/terza-missione/rapporti-scuole>

Prof.ssa Chiara Bisio

chiara.bisio@uniupo.it

Prof.ssa Francesca Martignone

francesca.martignone@uniupo.it

Dr.ssa Michela Gobbi

michela.gobbi@uniupo.it

