



Relatori

FABIO BELTRAM
Scuola Normale Superiore
Fondazione Pisana per la Scienza

DAVIDE CAPPERUCCI
Università degli Studi di Firenze

ANTONINO CATTANEO
Scuola Normale Superiore

SPINA CIANETTI
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia- Pisa

FEDERICO CREMISI
Scuola Normale Superiore

ANGELA GRAVINA
Liceo Scientifico Buonarroti Pisa

GIORDANO MANCINI
Scuola Normale Superiore

ISABELLA MARINI
Coordinatore Sperimentare e Formare- Scuola Normale Superiore
Liceo Scientifico Dini Pisa
Presidente ANISN Pisa

FRANCA PAGANI
Liceo Scientifico G.B. Grassi Saronno
ANISN Lombardia

Supervisori dei lavori di gruppo (Centro IBSE Scuola Normale Superiore)

BARBARA DALL'ANTONIA
ANNALISA CAUDULLO
MAGGIORANA GIANNESSE
FIORELLA MAZZANTI

28 NOVEMBRE
2 DICEMBRE
2016

DIETRO LE QUINTE DEI LICEI SCIENTIFICI

Corso intensivo residenziale di formazione per i docenti di Scienze Naturali dei Licei Scientifici

Palazzo Carovana
Scuola Normale Superiore
Piazza dei Cavalieri, 7
Pisa

La Scuola Normale Superiore, nell'ambito del progetto "Sperimentare e Formare" finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e in collaborazione con l'ANISN Pisa organizza un corso di formazione per un massimo di n. 30 insegnanti di Scienze dei Licei Scientifici.

Il corso si svolgerà nei giorni 28-29-30 novembre e 1-2 dicembre 2016 presso la Scuola Normale Superiore.

I lavori inizieranno nel primo pomeriggio del 28 novembre e si concluderanno nella tarda mattinata del 2 dicembre.

Elaborazione a cura del Servizio Comunicazione e Relazioni Esterne | SNS

INFO
Attività culturali:
050 509307
554-493
eventiculturali@sns.it



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

FINALITÀ

Nella classe terminale dei Licei Scientifici da sempre si lavora, affinandolo, sul profilo in uscita degli studenti con lo sguardo rivolto verso le discipline di indirizzo e l'università.

Il corso tratta le problematiche didattiche della classe quinta della disciplina scolastica "Scienze Naturali" (Biologia, Chimica e Scienze della Terra) e le novità introdotte dall'ultimo riordino della scuola superiore: il CLIL, l'insegnamento della Biochimica, le frontiere delle Biotecnologie, l'integrazione delle discipline, la sinergia tra attività sperimentali e teoriche, la seconda prova scritta dell'Esame di Stato

Sarà inoltre una preziosa occasione di incontro e confronto per i 30 docenti partecipanti.

IL CORSO

Il corso si articolerà in seminari scientifici, attività sperimentali, lavori di gruppo e visite a laboratori.

I seminari scientifici, tenuti da docenti della Scuola Normale, presenteranno settori di punta della ricerca scientifica e saranno seguiti da riflessioni sulle loro implicazioni didattiche o introdurranno attività di tipo laboratoriale che potranno essere utilizzate dai partecipanti nella loro lavoro curricolare. Il CLIL, l'inquiry e la seconda prova scritta saranno introdotte da docenti esperti che coinvolgeranno poi i partecipanti in lavori di gruppo.

TEMI DEL CORSO

Imaging di Chimica Organica e Biochimica, Nanoscienze e nanotecnologie, Biotecnologie, Neuroscienze, CLIL, Inquiry, Biochimica e Tettonica

MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

Possono accedere al corso fino ad un massimo di n. 30 docenti.

È possibile iscriversi compilando il form on line disponibile alla pagina

<http://www.sns.it/scuola/attività-culturali/corso-intensivo-residenziale-di-formazione-i-docenti-di-scienze-naturali-dei-licei-scientifici-progetto-miur-sns/dietro-le-quinte>

La scadenza è fissata al 10 novembre 2016.

L'iscrizione al corso è gratuita. La Scuola Normale Superiore offrirà ai docenti selezionati il vitto presso la propria mensa e l'ospitalità in un Hotel del centro storico di Pisa, a pochi minuti di cammino dalla Scuola Normale, in camera doppia. Il viaggio è a carico dei corsisti.

Nel caso in cui le domande superino il numero dei posti disponibili, i partecipanti saranno individuati sulla base dei seguenti criteri: motivazioni, distribuzione geografica (per assicurare la partecipazione di docenti di tutta Italia), data di iscrizione.

Ai docenti selezionati verrà comunicata la conferma dell'iscrizione entro il 14 Novembre 2016.

La partecipazione al Corso è riconosciuta dal MIUR ai sensi della normativa vigente; al Corso inoltre collabora l'ANISN, Ente Formatore accreditato dal MIUR per la formazione del personale della Scuola ai sensi della Direttiva Ministeriale n. 90/2003. Gli insegnanti in servizio possono partecipare al Corso utilizzando i giorni previsti dall'art. 64 del CCNL per le attività di formazione ed aggiornamento.

28 NOVEMBRE

ore 11:00- 13:00

Arrivo e registrazione

ore 14:30- 18:30

Saluti

FRANCA PAGANI

Verso la seconda prova scritta di Scienze

ISABELLA MARINI

Le prove di competenza delle Olimpiadi Internazionali di Biologia

DAVIDE CAPPERUCCI

Valutazione per competenze

Pausa caffè

Lavoro di gruppo | Report

Pausa caffè

Proposte operative | Report

ore 15:00- 19:00

ISABELLA MARINI

Quattro passi nell'invisibile: la Biochimica in laboratorio

Report

1 DICEMBRE

ore 9:00- 13:00

SPINA CIANETTI

Sotto i nostri piedi: terremoti e tettonica

Pausa caffè

Lavoro di gruppo | Report

ore 15:00- 19:00

ISABELLA MARINI

Il CLIL di Scienze

ANGELA GRAVINA

Memory: how many types? (CLIL and Inquiry proposal)

Pausa caffè

Lavoro di gruppo | Report

29 NOVEMBRE

ore 9:00- 13:00

ISABELLA MARINI

Biologia e Chimica alla meno nove e le Indicazioni Nazionali dell'ultimo anno

FABIO BELTRAM

Gli elettroni del silicio, gli elettroni delle proteine

Pausa caffè

Lavoro di gruppo | Report

ore 15:00- 19:00

Visita al NEST (National Enterprise for nanoScience and nanoTechnology)

Visita al CAVE 3D del Dreamslab

2 DICEMBRE

ore 9:00- 13:00

ANTONINO CATTANEO

Neuroscienze

Pausa caffè

ISABELLA MARINI

Quinta Liceo: problemi e prospettive

30 NOVEMBRE

ore 9:00- 13:00

FEDERICO CREMISI

Biotech

GIORDANO MANCINI

Imaging di Chimica Organica e Biochimica

Conclusioni