



**DIDATTICA DELLA FISICA - LABORATORIALITA' e TIC**

Unità di Ricerca in Didattica della Fisica (URDF)- CIRD; DCFA - Università di Udine

Docenti: prof. Marisa Michelini, prof. Lorenzo Santi, dott. Alberto Stefanel e componenti URDF

Tutti i laboratori sono rivolti a scuole del Friuli Venezia Giulia e delle limitrofe province del Veneto

**SI-LABORATORI DI FISICA PER INSEGNANTI DI SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE**

Codice – Denominazione Laboratorio	Destinatari	Durata/periodo: Coprogettazione	Periodo sperimentazioni con gli studenti	Periodo analisi dati
<b>SI1</b> - Computer con sensori per misure e modellizzazione su Moto, Termodinamica, Elettromagnetismo	4-20 docenti di scuola secondaria superiore per ciascun laboratorio	10 ore in 3 pomeriggi Nov-Dic 2014	Febbraio-Marzo 2015	Aprile- maggio 2015
<b>SI2</b> - Esperimenti di fisica moderna		10 ore in 3 pomeriggi Dic 14 - Gen 15	Marzo-Aprile 2015	
<b>SI3</b> - Meccanica quantistica <b>SI4</b> - Superconduttività <b>SI5</b> - Ottica fisica <b>SI6</b> - Misura				

**SS-LABORATORI DI FISICA PER STUDENTI DELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE**

Codice – Denominazione Laboratorio	Destinatari	Durata/periodo:
<b>SSA</b> - Esperimenti di fisica moderna	4-10 studenti di scuola secondaria superiore	3 pomeriggi - Marzo-Aprile 2015
<b>SSB</b> - Meccanica quantistica <b>SSC</b> - Superconduttività <b>SSD</b> - Ottica fisica	4-20 studenti di scuola secondaria superiore per ciascun laboratorio	3 pomeriggi Gennaio-Marzo 2015

**BI - LABORATORI DI FISICA PER INSEGNANTI DELLA SCUOLA DI BASE**

Codice – Denominazione Laboratorio	Destinatari	Durata/periodo: Coprogettazione	Periodo: sperimentazioni con gli studenti	Periodo analisi dati
<b>BI1</b> – La Misura <b>BI2</b> - Fluidi <b>BI3</b> – Moto	4-20 docenti di scuola dell'infanzia, primaria e secondaria per ciascun laboratorio	10 ore in 3 pomeriggi Nov-Dic 2014	Febbraio-Marzo 2015	Aprile- maggio 2015
<b>BI4</b> – Fenomeni Termici <b>BI5</b> - Ottica <b>BI6</b> – Misura <b>BI7</b> - Magnetismo ed elettromagnetismo <b>BI8</b> – Astronomia <b>BI9</b> – LIM nella didattica scientifica		10 ore in 3 pomeriggi Dic 14 - Gen 15	Marzo-Aprile 2015	

**BS - LABORATORI CONCETTUALI DI ESPLORAZIONE OPERATIVA (CLOE)**

**PER STUDENTI DELLA SCUOLA DI BASE**

Codice – Denominazione Laboratorio	Destinatari	Periodo:
<b>BSA</b> – Ottica <b>BSB</b> - Astronomia <b>BSC</b> – Tempo	Classi di scuola dell'infanzia, primaria e secondaria	2 h al mattino Feb-April 2015

➤ **Seminari** su ASTRONOMIA: LUCE, CIELO E TEMPO organizzati in collaborazione con il Circolo Nuovi Orizzonti:

S1 - 01/12/2014 ore 11-13, aula 2 sede Università di Udine - via Margreth, 3 - Udine

- "Un percorso didattico di astronomia", Cristina Palici di Suni, NR EAAE

S2 - Lunedì 01/12/2014 ore 15-18, Auditorium «G.B. Tiepolo» - via del Pioppo, 66 - Udine

- "Costruzione di strumenti di osservazione, quali un notturnale, un cerca-stelle, con materiale povero e relativa proposta di metodologia didattica", Cristina Palici di Suni - NR EAAE
- "Un percorso di Astronomia con la mostra GEI", Maria Luisa Scillia, URDF

S3 - Martedì 02/12/2014 ore 15-18, Auditorium «G.B. Tiepolo» - via del Pioppo, 66 - Udine

- "Il fenomeno delle stagioni e il fenomeno delle fasi lunari nella scuola di base", Sabrina Rossi, Università Milano Bicocca
- "Esplorare i fenomeni astronomici", Maria Luisa Scillia, URDF

S4 - Mercoledì 03/12/2014 ore 11-13, aula 2 sede Università di Udine - via Margreth, 3 – Udine

- "L'insegnamento dell'astronomia come opportunità per imparare a osservare, descrivere e interpretare", Sabrina Rossi - Università Milano Bicocca

➤ **Convegno** sulla didattica della Fisica Moderna (Aprile-Maggio 2015)



Scheda di prenotazione

da inviare via fax (0432-558230) al CIRD entro il 30 novembre 2014

Scuola: _____	Tel: _____	Fax: _____
Indirizzo: _____		e-mail _____
Insegnante di Riferimento (Cognome, Nome) _____		
Insegnamento _____		e-mail personale: _____
Recapito telefonico personale (possibilmente di cellulare) _____		
Classe/i _____ Numero studenti coinvolti _____ Scuola: <input type="checkbox"/> infanzia <input type="checkbox"/> primaria <input type="checkbox"/> sec. I grado <input type="checkbox"/> sec. II grado <input type="checkbox"/>		

**1) Desidero partecipare ai seguenti laboratori per insegnanti di scuola secondaria superiore (barrare codice)**

Cod	Denominazione Laboratorio	Periodo: Coprogettazione	Eventuali note
<b>SI1</b>	Computer con sensori per misure e modellizzazione su Moto, Termodinamica, Elettromagnetismo	Nov-Dic 2014	
<b>SI2</b>	Esperimenti di fisica moderna	Nov-Dic 2014	
<b>SI3</b>	Meccanica quantistica	Dic 14 - Gen 15	
<b>SI4</b>	Superconduttività	Dic 14 - Gen 15	
<b>SI5</b>	Ottica fisica	Dic 14 - Gen 15	
<b>SI6</b>	Misura	Dic 14 - Gen 15	

**2) Desidero partecipare con i miei allievi ai seguenti laboratori per studenti della scuola sec. sup. (bassare cod.)**

Cod	Codice – Denominazione Laboratorio	Classe – N Studenti	Periodo (cerchiare)	Eventuali note
<b>SSA</b>	Esperimenti di fisica moderna		Marzo-Aprile 2015	
<b>SSB</b>	- Meccanica quantistica		Gen-Feb-Marzo 2015	
<b>SSC</b>	Superconduttività		Gen-Feb-Marzo 2015	
<b>SSD</b>	Ottica fisica		Gen-Feb-Marzo 2015	
			Gen-Feb-Marzo 2015	

**3) Desidero partecipare ai seguenti laboratori per docenti della scuola di base**

Cod	Codice – Denominazione Laboratorio	periodo: Coprogettazione	Eventuali note
<b>BI1</b>	La Misura	Nov-Dic 2014	
<b>BI2</b>	Fluidi	Nov-Dic 2014	
<b>BI3</b>	Moto	Dic 14 - Gen 15	
<b>BI4</b>	Fenomeni Termici	Dic 14 - Gen 15	
<b>BI5</b>	Ottica	Dic 14 - Gen 15	
<b>BI6</b>	Misura	Dic 14 - Gen 15	
<b>BI7</b>	Magnetismo ed elettromagnetismo	Dic 14 - Gen 15	
<b>BI8</b>	Astronomia	Dic 14 - Gen 15	
<b>BI9</b>	LIM nella didattica scientifica	Dic 14 - Gen 15	

**4) desidero partecipare con i miei allievi ai seguenti laboratori concettuali di esplorazione operativa (CLOE) per studenti della scuola di base**

Cod	Codice – Denominazione Laboratorio	Classe – N Studenti	Eventuali note
<b>BSA</b>	Ottica		
<b>BSB</b>	Astronomia		
<b>BSC</b>	Tempo		

Intendo partecipare ai seguenti seminari (Indicare i codici) \_\_\_\_\_

Intendo partecipare al Convegno sull'insegnamento della meccanica quantistica

Il Docente responsabile \_\_\_\_\_

(firma)

Il Dirigente Scolastico

(firma e timbro della scuola)

(luogo e data) \_\_\_\_\_