



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e  
della Ricerca**

**Ufficio Scolastico Provinciale di Bergamo**  
AREA D – Supporto alla Scuola e alla Didattica  
Ufficio Orientamento – Scuola/Lavoro –  
Riforma Scolastica  
Via Pradello, 12 – 24121 Bergamo  
tel. 035/284111 fax 035/242974  
e-mail: [usp.bg@istruzione.it](mailto:usp.bg@istruzione.it)



Ufficio Orientamento Stage Placement  
Università degli Studi di Bergamo  
Via San Bernardino 72/e 24122 Bergamo  
Tel.035/2052272-273

Bergamo, 19 gennaio 2009  
Prot. MIUR-AOOUSPBG-RU-509/C34d-U  
Bergamo, 19 gennaio 2009  
Prot. 1043/IV/001

Ai Dirigenti Scolastici  
Istituti di 2° grado  
statali e paritari

Ai Referenti per l'Orientamento

LORO SEDI

### **Oggetto: Progetto ponte “Laboratori didattici Facoltà di Ingegneria”**

Al fine di fornire una opportunità di orientamento formativo che consenta agli studenti degli ultimi due anni della scuola superiore di approfondire le tematiche dei vari corsi di laurea triennale e specialistica della Facoltà di Ingegneria e di favorire, alla luce degli interessi personali, le iscrizioni di studenti con adeguate conoscenze di base matematica, informatica, chimica e fisica, l'Università di Bergamo e l'ufficio Scolastico di Bergamo presentano il Progetto ponte “Laboratori didattici Facoltà di Ingegneria”.

#### **Obiettivi**

L'iniziativa ha finalità orientative a carattere formativo e si propone di:

1. favorire la *frequenza di alcune attività di laboratorio* nella sede della facoltà,;
2. stimolare interessi e curiosità per le attività di laboratorio e di progettazione su compiti reali.
3. far conoscere gli *sbocchi professionali* dei singoli percorsi universitari proposti;
4. offrire un'occasione *di formazione integrativa* del curriculum scolastico, da reinvestire nelle attività di approfondimento e di preparazione all'esame di maturità.

#### **Destinatari**

Il progetto “Laboratori didattici Facoltà di Ingegneria” è rivolto a **studenti e studentesse del quarto e del quinto anno degli Istituti secondari superiori**, che nel corso degli studi e/o per interesse personale abbiano evidenziato attitudini per le discipline tecnico-scientifiche.

#### **Metodologia**

Il progetto propone esperienze formative che integrano momenti di approccio teorico e di sperimentazione in laboratorio sotto la guida dei docenti universitari. L'obiettivo è fornire agli studenti l'occasione di una prima esperienza nel mondo della ricerca scientifica.

Al termine del percorso orientativo gli studenti potranno disporre di informazioni e dati sperimentali rielaborabili nell'ambito di alcune discipline scolastiche anche come spunto per un eventuale elaborato da presentare in sede di Esame di Stato.

Nel corso delle attività verrà fornito agli studenti il materiale didattico sulle attività svolte

#### **Numero partecipanti**

**Indicativamente non più di 15 studenti per turno** nei diversi laboratori di ricerca

#### **Articolazione del progetto e durata**

Il progetto si articola in **attività di laboratorio di 4 ore ciascuna**

**Periodo di attuazione del progetto**

**Febbraio/marzo 2009**, secondo un calendario preventivamente predisposto in funzione delle adesioni ricevute e della disponibilità dei laboratori della Facoltà di Ingegneria.

**Offerta attività di laboratorio**

- Corso di laurea in **Ingegneria Edile**
  - 1) Introduzione alla progettazione architettonica
  - 2) Introduzione al comportamento delle strutture civili
  - 3) Laboratorio prove su materiali e strutture
  - 4) Rilievo, monitoraggio e recupero degli edifici storici
  
- Corso di laurea in **Ingegneria Meccanica**
  - 1) Dimensionamento degli elementi delle macchine
  - 2) Lavorazioni meccaniche
  - 3) Laboratorio CAD 3D
  - 4) Laboratorio di sistemi energetici e turbomacchine
  - 5) Microscopia elettronica e scansione (SEM)
  
- Corso di laurea in **Ingegneria Tessile**
  - 1) Fibre, filati e tessuti: riconoscimento, determinazione delle proprietà fisiche, meccaniche e di comfort
  - 2) Le nanotecnologie applicate ai substrati tessili
  - 3) Trattamenti biochimici dei materiali tessili per processi a basso impatto ambientale
  - 4) Progettare e creare con il computer: il Cad Tex

**Modalità di partecipazione**

Si veda scheda di iscrizione allegata

**Responsabili scientifici - Facoltà di Ingegneria – Università di Bergamo**

Prof. Sergio Baragetti

Prof. agg. Giuseppe Rosace

**Referente servizio orientamento - Università di Bergamo**

Dott.ssa Elisabetta Cortinovis

**Referente USP**

Prof.ssa Gisella Persico

**Sede dell'attività**

Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Bergamo  
viale Marconi, 5 – 24044 Dalmine (BG):

**Agli studenti e studentesse partecipanti verrà rilasciato un attestato di frequenza.**

**La partecipazione è gratuita**

Cordiali saluti

Il Dirigente dell'USP  
f.to Prof. Luigi Roffia

I Delegati del Rettore per l'orientamento  
f.to Prof. Tullio Caronna  
f.to Prof. Walter Fornasa



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**

**Ufficio Scolastico Provinciale di Bergamo**

AREA D – Supporto alla Scuola e alla Didattica

Ufficio Orientamento – Scuola/Lavoro –

Riforma Scolastica

Via Pradello, 12 – 24121 Bergamo

tel. 035/284111 fax 035/242974

e-mail: [usp.bg@istruzione.it](mailto:usp.bg@istruzione.it)



Ufficio Orientamento Stage Placement

Università degli Studi di Bergamo

Via San Bernardino 72/e 24122 Bergamo

Tel.035/2052272-273

## Modulo di iscrizione

**Progetto ponte “Laboratori didattici Facoltà di Ingegneria”**

a.s. 2008-2009

Istituto scolastico .....

Indirizzo .....

Tel..... fax..... E-mail.....

Docente referente per l'orientamento .....

Nome e cognome degli studenti partecipanti e tipologia di attività scelta:

NOME E COGNOME STUDENTE	TIPOLOGIA DI ATTIVITA' SCELTA
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	
7)	
8)	
9)	
10)	
11)	
12)	
13)	
14)	
15)	

Data.....

Firma

Docente referente per l'orientamento

\_\_\_\_\_

Firma

Dirigente scolastico

\_\_\_\_\_

Rinviare la presente scheda di iscrizione compilata all'attenzione di Dott.ssa Elisabetta Cortinovis  
mail [elisabetta.cortinovis@unibg.it](mailto:elisabetta.cortinovis@unibg.it) - fax 035/ 2052 298.