



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA LOMBARDIA
Istituto Tecnico Industriale Statale — Liceo Scientifico Tecnologico
"GALILEO GALILEI"
20148 MILANO (MI) VIA PARAVIA 31 -CODICE MITF310008

Al Dirigente Scolastico

E p.c. Responsabile per l'orientamento
Coordinatore per le materie scientifiche

Oggetto: Progetto "Laboratori Aperti"

Gentile Dirigente,

abbiamo il piacere di informarLa che, nell'ambito delle nostre attività di orientamento, anche quest'anno l'Istituto Tecnico Industriale Statale-Liceo Scientifico Tecnologico Galileo Galilei apre e mette a disposizione i propri laboratori di specializzazione per un'attività di collaborazione con le Scuole Medie Statali del territorio di Milano e interland.

Gli obiettivi del progetto "Laboratori Aperti" sono i seguenti:

- favorire il raccordo fra le Scuole Medie e l'Istituto G. Galilei
- fornire agli alunni delle classi 2^a e 3^a delle Scuole Medie Statali; un'opportunità sia di migliorare, sia di approfondire l'apprendimento di argomenti scientifici (talvolta sviluppati nella SMS soltanto dal punto di vista teorico) affrontando gli argomenti dal punto di vista sperimentale, in laboratori specializzati;
- informare gli studenti e far conoscere i laboratori dell'ITIS G. Galilei, particolarmente qualificati e, in alcuni casi, unici in Italia.

L'Istituto G. Galilei, a questo proposito, mette a disposizione le attrezzature dei laboratori, gli assistenti e i docenti per eventuali esperienze su argomenti concordati e/o lezioni di approfondimento con esperienze nei seguenti laboratori.

Laboratori del BIENNIO

Laboratorio di FISISCA	Possibili esperienze: Statica (composizione vettoriale delle forze, equilibrio) Costante elastica di una molla Studio delle oscillazioni di un pendolo Dilatazione lineare dei corpi Calore specifico Circuiti elettrici
Laboratorio di CHIMICA	Possibili esperienze: Trasformazioni della materia Proprietà delle soluzioni Passaggi di stato Tecniche di separazione: cromatografia, distillazione ... Elettrochimica: batterie elettrochimiche, fenomeni elettrolitici, fenomeni di corrosione Acidi e basi Utilizzo di indicatori (anche naturali) Reazioni di neutralizzazione Effetti fisiologici del PH Analisi delle acque (completa)

Laboratori della specializzazione MECCANICA E ROBOTICA

Laborat. Pneumatica e automazione	Attività da concordare su automatismi comandati da sensori
Laborat. Metrologia (in atmosfera protetta e termostabile a 20°C, unico in Italia)	Lezioni di approfondimento con esperienze di misure di precisione e di controlli
Laborat. Tecnologico	Lezioni di approfondimento econ esperienze; prove sui materiali metallici: durezza, resistenza...

Laboratori della specializzazione ELETTRONICA

Laboratorio Elettronica generale	Lezioni di approfondimento con esperienze di misure di correnti e tensioni
Laborat. Tecnologia Disegno e Progettazione elettronica	Lezioni di approfondimento sul procedimento di progetto e di costruzione di apparecchiature elettroniche; simulazione su PC del funzionamento dei circuiti
Laboratorio di Telecomunicazioni	Lezioni di approfondimento sulla rete Internet e navigazione in rete

Laboratori della specializzazione OTTICA OPTOELETTRONICA (Unico ITIS in Italia)

Laborat. Strumenti ottici e Laborat. Tecnologie Optoelettroniche	Lezioni di approfondimento con esperienze: rifrattometria, interferometria, rifrattometria, olografia, laser, fibre ottiche
Laborat. Fotografico e multimediale	Lezioni di approfondimento con esperienze: tecniche di ripresa fotografica, sviluppo e stampa fotografica

Laboratori della specializzazione OTTICA OCCHIALERIA (unico ITIS in Italia)

Laborat. di optometria	Lezioni di approfondimento con esperienze: anatomia oculare e strumentazione optometrica
Laborat. Tecnologie Ottiche	Lezioni di approfondimento con esperienze: montaggio di lenti oftalmiche su montature

Laboratori della specializzazione ARTI GRAFICHE (unico ITIS in Lombardia)

Laborat. Di Tecnologia Grafica	Esperienze di composizione grafica: tradizionale e computerizzata
Laborat. Reparto di Lavorazione	Esperienze di progettazione, riproduzione e stampa
Laborat. Storia e Tecnica del Messaggio Visivo	Esperienze di tecniche del messaggio visivo

Altri laboratori di uso comune a tutte le classi:

Laboratorio Internet	Esperienze di navigazione guidata nel Web
Laboratorio Informatica	Utilizzo di Software didattici
Laboratorio Autocad	Disegno tecnico bidimensionale e tridimensionale con PC

Nell'eventualità che questa opportunità incontri il Vostro interesse, La invito a prendere contatto con i referenti per l'orientamento (tel. 0240091762): Prof. Sebastiano Lo Giudice, Ass. Monica Speciali.

Il progetto "Laboratori Aperti" è iniziato nell'anno scolastico 2004/2005 e ha riscontrato gradimento da parte delle Scuole Medie che vi hanno partecipato: facciamo comunque presente che i laboratori sono disponibili nel caso in cui il Vostro interesse fosse orientato anche soltanto ad una visita guidata.

Ringraziando per la cortese attenzione, porgiamo cordiali saluti.

La Commissione Orientamento