



Circ. 321 del 10 gennaio 2018

Alla cortese attenzione degli alunni e dei  
docenti delle discipline tecnico professionali  
delle classi quinteSede  
\_\_\_\_\_Oggetto : **Progetto: "scuola&lavoro" – sottoprogetto: "bticino in cattedra"**

Anche quest'anno "bticino" offre agli alunni delle classi quinte del nostro istituto la possibilità di seguire alcuni corsi su temi importanti ai fini del completamento della formazione tecnica e professionale dei futuri diplomati, in prospettiva dell'inserimento nel mondo del lavoro.

I corsi si svolgeranno al pomeriggio, nella fascia oraria dalle 14.00 alle 17.30, e per accedervi si deve presentare domanda scritta, suffragata da un docente delle discipline tecnico professionali della classe di appartenenza che attesti che non vi sono impedimenti di natura didattica o disciplinare. Ad ogni corso è ammesso un numero massimo di circa 16 alunni. Nel caso in cui le iscrizioni eccedessero i posti disponibili si stilerà una graduatoria tenendo conto della media dei voti di tutte le materie al momento della presentazione della domanda.

I moduli didattici previsti sono i seguenti:

<i>n</i>	<i>Argomento del corso</i>	<i>ore</i>	<i>Docenti "bticino"</i>	<i>Indirizzi interessati</i>
1	<b>Automazione industriale</b>	07	Bellagente - Marani	Elettrici – Elettronici - Meccanici
	<b>Programma:</b> Che cosa si intende per automazione. Il montaggio automatico: evoluzione nel tempo; tipologie di automazione per il montaggio leggero; esempi ed applicazioni nell'esperienza "Bticino". Uso del simulatore 3D e dell'ambiente di sviluppo software con linguaggio di programmazione ad alto livello "Kawasaki AS". In collaborazione con "Tiesse Robot S.p.A."			

<i>n</i>	<i>Argomento del corso</i>	<i>ore</i>	<i>Docenti "bticino"</i>	<i>Indirizzi interessati</i>
2	<b>Domotica</b>	09	Marino - Vilonna	Elettrici – Elettronici - Meccanici
	<b>Programma:</b> Che cos'è la domotica. Introduzione alla domotica di Bticino "My Home". Visita alla casa domotica. Approfondimento dei concetti fondamentali applicati ai sistemi ( automazione, sicurezza, videocitofonia, ecc. ...). Progetto di un sistema domotico. Il corso si terrà presso lo stabilimento "Bticino" in viale Borri, 231 a Varese.			

<i>n</i>	<i>Argomento del corso</i>	<i>ore</i>	<i>Docenti "bticino"</i>	<i>Indirizzi interessati</i>
3	<b>Manutenzione industriale</b>	04	Zanetta - Manzoni	Tutti gli indirizzi
	<b>Programma:</b> Cosa si intende per manutenzione. Evoluzione del concetto di manutenzione. Tipi di manutenzione. Principi fondamentali. Obiettivi generali. Contenuti. Il processo di manutenzione. Esercitazione: simulare una manutenzione con l'approccio dei 5 perché.			

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 Fax +39 0332 313119 [IPStA] - Tel. +39 0332 311596 Fax +39 0332 311575 [ITIS]

Codice Fiscale 80010330129 Internet: [www.isisvarese.it](http://www.isisvarese.it)e-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it)



Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd  
United Registrar of Systems Certificate No 35520/A/0002/UR/11

n	Argomento del corso	ore	Docenti "bticino"	Indirizzi interessati
4	<b>Prototipazione rapida</b>	06	Calderara	Tutti gli indirizzi
<p><b>Programma:</b> che cos'è la prototipazione rapida (Rapid Prototyping). Origini e sviluppo della manifattura additiva. Prospettive della stampa 3D tra fantasia e realtà. Applicazioni consolidate nei settori più innovativi (es. medicale, aerospaziale, racing, oraf, stampi). Evoluzione verso il Rapid Manufacturing &amp; Rapid Tooling. Impatto organizzativo ed economico delle nuove tecnologie nell'industria moderna (industria 4.0). Analisi e considerazioni su manufatti realizzati con stampa 3D (materie plastiche e metalli). Incontro con la ditta "SHAREBOT SRL" costruttrice di stampanti 3D.</p>				

n	Argomento del corso	ore	Docente "bticino"	Indirizzi interessati
5	<b>Stampaggio delle materie plastiche</b>	16	Calderara - Macchi	Tutti gli indirizzi
<p><b>Programma:</b> Introduzione alle materie plastiche. Tipi di stampaggio. Il binomio stampo pressa. Fasi di stampaggio. Ciclo di stampaggio. Tolleranze. Tolleranze industriali e variabili aleatorie. Struttura dello stampo. Modello impronta stampo. Tipologia dello stampo. Dispositivi per i sottosquadri. Dispositivi di estrazione. Sistemi di alimentazione. Sistemi di raffreddamento. Materiali per stampi. Lavorazioni meccaniche. Esercitazioni nel Laboratorio Lavorazione materie plastiche.</p>				

Le lezioni saranno arricchite dalla proiezione di filmati, da simulazioni, esercitazioni pratiche e da visite in azienda.

Per ogni modulo, agli studenti che avranno frequentato almeno il 75% delle ore di lezione e superato il test finale, sarà rilasciato un attestato che verrà consegnato, nell'abito di una cerimonia di premiazione, il 7 giugno 2018, presso il Centro Congressi Ville Ponti di Varese

Alla presente si allega copia della domanda di partecipazione.

Per Ulteriori informazioni e per la presentazione delle domande di iscrizione ci si deve rivolgere all'Ufficio Tecnico entro **mercoledì 17 gennaio 2018**.



Il dirigente scolastico  
(prof. Daniele Marzagalli)

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 Fax +39 0332 313119 [IPSIA] - Tel. +39 0332 311596 Fax +39 0332 311575 [ITIS]

Codice Fiscale 80010330129 Internet: [www.isisvarese.it](http://www.isisvarese.it)

e-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it)

# Domanda di partecipazione al progetto "bticino in cattedra"



L'alunno \_\_\_\_\_ della classe \_\_\_\_\_

Indirizzo e-mail \_\_\_\_\_ cel. \_\_\_\_\_

Con riferimento alla circolare n. 321 del 10 gennaio 2018

## CHIEDE DI PARTECIPARE AI SEGUENTI CORSI

- 1)  AUTOMAZIONE INDUSTRIALE (07 ore)
- 2)  DOMOTICA (09 ore)
- 3)  MANUTENZIONE INDUSTRIALE (04 ore)
- 4)  PROTOTIPAZIONE RAPIDA (06 ore)
- 5)  STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE (16 ore)

A tal fine dichiara di avere, all'atto dell'iscrizione, una media in tutte le materie di: \_\_\_\_\_

Varese, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(firma dell'alunno)

Visto, si approva la partecipazione dell'alunno ai corsi sopraindicati

\_\_\_\_\_  
(firma del docente referente)

Varese, \_\_\_\_\_

**Da consegnare in Ufficio Tecnico entro il 17.01.2018**

Per l'Ufficio:

Domanda consegnata il \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2018 alle ore: \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 Fax +39 0332 313119 |IPSIA| - Tel. +39 0332 311596 Fax +39 0332 311575 |ITIS|

Codice Fiscale 80010330129 Internet: [www.isisvarese.it](http://www.isisvarese.it)

e-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it)