



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE «GIORGI - WOOLF»**

V.le P. Togliatti, 1161 – 00155 ROMA – Municipio V - Distretto XV – ☎ 06.121127300/1  
🌐 <https://www.iisgiorgiwoolf.edu.it/> – Codice Mecc.: RMIS121002 – C.F.: 97977620588  
✉ RMIS121002@istruzione.it      PEC: [RMIS121002@pec.istruzione.it](mailto:RMIS121002@pec.istruzione.it)

Comunicazione n. 250      del 23/01/2025

Ai docenti  
agli studenti  
alle famiglie  
al personale ATA  
e p.c. al Direttore SGA

**Oggetto: Progetti PNRR “Ponti di Conoscenza: Un Viaggio STEM nel Mondo delle Lingue” Laboratori co-curricolari – modalità di iscrizione**

Si comunica che, nell’ambito dei fondi PNRR per lo sviluppo delle competenze STEM e il potenziamento delle competenze multilinguistiche (D.M. 65/2023), di cui l’IIS Giorgi-Woolf è beneficiario, a partire dal mese di febbraio si svolgeranno diversi laboratori in orario pomeridiano. I corsi saranno attivati con il raggiungimento del numero minimo di iscritti pari a 12 alunni e con un limite massimo di 26 partecipanti.

Gli alunni interessati devono iscriversi entro il 31 gennaio 2025, indicando il corso, a cui intendono partecipare, al seguente link: <https://forms.office.com/e/N0t2AEMfFN>

Si invitano i coordinatori di classe a informare le famiglie, tramite il registro elettronico, dell'avvenuta pubblicazione di tale circolare.

Di seguito la lista dei corsi attivati presso l’istituto.

**PLESSO GIORGI**

**Smart Choir**

Prof.ssa A. Moscia e Prof.ssa C. Cianci

L’attività dello “Smart Choir” è incentrata sulla combinazione di due aspetti fondamentali: la musica e l’informatica. L’attività corale tradizionale viene affiancata dalle ICT grazie all’utilizzo di software e di strumenti in grado di agevolarla e migliorarla, di creare una combinazione di luci ed effetti originali che possano accompagnare i suoni, le loro frequenze e i loro timbri.

**Inizio corso** giovedì 20/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza settimanale

## **Digitalizziamo il giornalino scolastico**

Prof.ssa C. Bellino e Prof.ssa S. Tiripicchio

Questo corso ha come obiettivo la creazione del giornalino scolastico digitale finalizzato alla lettura e scrittura creativa e la redazione di articoli da parte degli studenti partecipanti.

**Inizio corso** giovedì 20/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza settimanale

## **Making con Arduino: dove il fare e la programmazione si incontrano**

Prof. G. Chiapparo e Prof.ssa S. Faragasso

Questo corso introduce gli studenti al mondo del making attraverso l'uso di Arduino, una piattaforma versatile per la prototipazione elettronica. Gli studenti impareranno a programmare microcontrollori, progettare circuiti e creare progetti pratici che combinano creatività e tecnologia. Il corso utilizza un approccio pratico, permettendo ai partecipanti di realizzare oggetti interattivi come sensori, luci intelligenti e piccoli robot. Ideale per chi desidera esplorare l'integrazione tra software e hardware, sviluppare competenze di *problem solving* e dare vita alle proprie idee innovative.

**Inizio corso** giovedì 20/02/2025 ore 14,45-16,45 - cadenza settimanale

## **Making con Arduino: dove il fare e la programmazione si incontrano**

Prof. G. Chiapparo e Prof.ssa F. Pizzaroni

Il corso propone il medesimo programma, le stesse metodologie e finalità dell'omonimo corso tenuto dal prof Chiapparo e dalla prof.ssa S. Faragasso.

**Inizio corso** martedì 18/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza settimanale

## **Il laboratorio di C++**

Prof.ssa S. Faragasso e Prof.ssa B. Macina

Il laboratorio di C++ è uno spazio dove poter recuperare o approfondire argomenti legati alla programmazione. Si affronteranno problemi semplici per acquisire i concetti di base con un ripasso a partire dall'ABC, mentre in parallelo si approfondiranno le tematiche più interessanti in preparazione alla selezione territoriale delle olimpiadi di informatica. L'attività si svolge in laboratorio perché applicare subito i concetti aiuta a sedimentarli meglio.

**Inizio corso** martedì 18/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza settimanale

## **Serra automatizzata "verde" e "sostenibile"**

Prof.ssa R. Brusco e Prof. C. Abbate

Il progetto è l'evoluzione del precedente "Serra automatizzata 4.0..." ed è dedicato principalmente alla realizzazione dell'impianto di alimentazione elettrica della serra, basato sul fotovoltaico, e dell'impianto di irrigazione con recupero dell'acqua piovana.

**Inizio corso** lunedì 17/02/2025 ore 14,30 - 17,00 - cadenza settimanale

## **Monitoraggio dei parametri di un veicolo e sistema di sicurezza**

Prof. C. Abbate e Prof.ssa R. Brusco

Realizzazione di una scheda di monitoraggio installata a bordo di un autoveicolo che dovrà fornire in tempo reale delle metriche del veicolo, come la temperatura interna all'abitacolo e del motore, la posizione tramite GPS, la presenza di fumo nell'abitacolo e nel vano motore. Inoltre il sistema aiuterà ad ottenere informazioni in tempo reale relative alla sicurezza: dati su qualsiasi movimento non autorizzato del veicolo, ad esempio, se qualcuno è entrato e non è il proprietario o la chiave elettronica non è vicina al veicolo e la portiera viene aperta da un intruso, il sistema invierà messaggi di allarme sul cellulare e ad un centro di controllo; valutazione del battito cardiaco del conducente attraverso smart watch con riduzione degli incidenti in caso di malore/sonnolenza. La scheda è in grado, inoltre, di verificare la presenza di esseri umani nell'abitacolo, contribuendo in modo significativo alla sicurezza nel caso di bambini dimenticati in auto.

**Inizio corso** giovedì 20/02/2025 ore 14,30 - 17,00 - cadenza settimanale

## **Science in English**

Prof. E. Cicconetti e Prof.ssa B. Macina

Le scienze, sia nel contesto accademico che in quello della cittadinanza attiva, richiedono un solido bagaglio linguistico per l'accesso a fonti autorevoli per la formazione e l'aggiornamento. Gli studenti avranno l'opportunità di esplorare argomenti scientifici attraverso materiali autentici, stimolando così un approfondimento delle discipline - chimica e biologia - e, al contempo, un potenziamento delle competenze nella lingua target.

**Inizio corso** martedì 18/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza settimanale.

## **Verso la maturità: potenziamento di fisica con il supporto di simulatori**

Prof. R. Martini e Prof.ssa S. Tortora

Il corso è rivolto agli studenti delle classi quinte del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate. Gli incontri sono pensati per consolidare e approfondire i principali argomenti di fisica, oggetto dell'esame di maturità. Gli studenti applicheranno le conoscenze teoriche a situazioni di interesse pratico, mediante l'utilizzo di supporti digitali (Geogebra, Algodoo, Phet Colorado). Largo spazio sarà dedicato allo svolgimento di problemi e quesiti.

**Inizio corso** martedì 18/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza settimanale

### **Geogebra: un ponte tra teoria e pratica per la maturità scientifica**

Prof.ssa S. Tortora e Prof. R. Martini

Il progetto ha l'obiettivo di promuovere la realizzazione di spazi laboratoriali idonei a sostenere l'apprendimento curricolare e l'insegnamento delle discipline STEM. Obiettivo del corso è padroneggiare la piattaforma open source Geogebra per realizzare esperienze didattiche interdisciplinari, utilizzando il linguaggio della matematica per approdare alle scienze integrate. Corso di preparazione per l'esame di maturità del liceo scientifico

**Inizio corso** giovedì 20/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza settimanale

### **Alla scoperta dello spazio-tempo**

Prof. A. Iannone e Prof.ssa M. C. Giorgi

Il corso è rivolto agli studenti delle classi quinte del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate. È pensato per potenziare/approfondire tematiche di relatività speciale, quali la dilatazione del tempo, la contrazione delle lunghezze, la dinamica relativistica in ottica anche interdisciplinare. Inoltre, il corso ha l'obiettivo di introdurre alcuni concetti di relatività generale con attività *hands on* su telo elastico.

**Inizio corso** mercoledì 19/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza settimanale

### **Il kart con propulsione elettrica e stazione di ricarica**

Prof. G. Bertolini e Prof. R. De Gasperis

Il corso è rivolto agli studenti delle classi quarte e quinte dell'indirizzo Meccatronica. Ha come obiettivo la sistemazione del Kart elettrico, con la revisione della parte meccanica, del telaio, del sistema sterzante, di quello frenante, etc. Per quanto riguarda il sistema di propulsione, invece, si procederà alla revisione del motore elettrico, della batteria e di tutti i cablaggi. Infine, si è pensato di realizzare una stazione di ricarica mediante fonte solare, con l'ausilio di un pannello FTV e un regolatore di carica.

**Inizio corso** martedì 18/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza settimanale

## **PLESSO WOOLF**

### **I quesiti verso la seconda prova dell'Esame di Stato**

Prof.ssa Fatuzzo e Prof.ssa S. Tiripicchio

L'obiettivo del corso è ampliare l'offerta formativa per le classi quinte del Liceo Scientifico, potenziando le competenze logico-matematiche, in vista della seconda prova dell'esame di Stato. L'attività è progettata per supportare gli studenti nel potenziamento delle competenze matematiche necessarie per affrontare con successo la seconda prova e mira a rafforzare le capacità di problem-solving.

**Inizio corso** mercoledì 12/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza quindicinale

### **"Taglia e cucì" - Laboratorio di confezione sartoriale**

Prof.ssa T. Caponio e Prof.ssa L. Tortora

Gli obiettivi principali del progetto di sartoria sono:

- Sviluppare le competenze tecniche legate alla sartoria, per la realizzazione di un capo d'abbigliamento.
- Incentivare la creatività degli studenti, stimolandoli a progettare la realizzazione di un capo
- Offrire agli studenti un'esperienza di laboratorio che simuli le condizioni di lavoro del settore sartoriale, favorendo l'acquisizione di competenze pratiche e la comprensione delle dinamiche professionali del settore

**Inizio corso** mercoledì 19/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza settimanale

### **Illustrazione digitale**

Prof.ssa G. Fazioli e Prof.ssa A. De Marco

Il corso serve per approfondire dal punto di vista pratico l'arte dell'illustrazione digitale e per rafforzare le competenze curricolari base già acquisite. Aiutare gli studenti a sviluppare il proprio stile artistico unico attraverso esercizi pratici e progetti.

**Inizio corso** martedì 18/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza settimanale

## **Character design**

Prof.ssa G. Fazioli e Baldascini

Il corso è rivolto ad acquisire le competenze fondamentali per la creazione di personaggi destinati a fumetti, anime e videogame; stimolare la creatività degli studenti attraverso esercizi pratici e progetti che incoraggiano l'innovazione e l'originalità; apprendere le tecniche di disegno specifiche per il character design, inclusi anatomia, proporzioni, espressioni facciali e posture.

**Inizio corso** mercoledì 12/02/2025 ore 14,30 - 17,00 - cadenza quindicinale

## **Il colloquio di scienze dell'Esame di Stato e collegamenti interdisciplinari**

Prof.ssa G. De Caris e Prof.ssa L. Colonna

Il corso si propone di preparare gli studenti ad affrontare il colloquio orale dell'Esame di Stato, con un focus particolare sulle scienze e sugli aspetti interdisciplinari. Durante il corso, gli studenti acquisiranno le competenze necessarie per sviluppare collegamenti tra le diverse discipline, e sapranno come presentare in modo chiaro le proprie conoscenze. Il corso include simulazioni pratiche per sviluppare sicurezza e preparazione.

**Inizio corso** martedì 18/02/2025 ore 14,45 - 16,45 - cadenza settimanale

