



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“A. GRAMSCI - J. M. KEYNES”

INDIRIZZI: TECNOLOGICO C.A.T. - ECONOMICO TURISMO
LICEO SCIENTIFICO – LS SCIENZE APPLICATE – LS IND. SPORTIVO
Codice Meccanografico POIS00200L

Agenzia Formativa accreditata presso la Regione Toscana – Codice IS0012



Test Center PO01



Cambridge International School



CIRCOLARE N. 158

Prato, 29 gennaio 2025

A tutte le Studentesse e a tutti gli Studenti
Agli Assistenti Tecnici
Ai ref. di plesso prof.ssa Ciocco e prof. Allori
Alla DSGA
Al personale di portineria e ATA
p.c. tutti i docenti

Oggetto: Attivazione del corso di approfondimento sulla sostenibilità ambientale

Si comunica che, nell'ambito delle attività di potenziamento offerte dall'Istituto, verrà attivato il corso di approfondimento sulla sostenibilità ambientale, rivolto agli studenti interessati ad approfondire le proprie conoscenze e competenze in ambito ecologico, sia attraverso attività teoriche che laboratoriali.

Struttura del corso

Il corso si articola in due moduli:

- Modulo 1: Competenze scientifiche del primo biennio – "Gli indicatori naturali"
- Modulo 2: Competenze scientifiche del triennio – "Il mondo in una goccia d'acqua"

Le lezioni si terranno alternativamente il lunedì e il martedì, per un totale di 30 ore. Si precisa che, per ottenere la certificazione delle competenze acquisite e delle ore svolte, che per gli alunni del triennio potranno valere ai fini del PCTO, è richiesta una frequenza minima del 75% delle ore complessive.

Modalità di iscrizione

Gli studenti interessati dovranno inviare una mail di iscrizione entro la data di inizio del corso a una delle seguenti docenti:

- Prof.ssa Marina Bruno: marina.bruno@istitutogk.it
- Prof.ssa Elisa Dinoto: elisa.dinoto@istitutogk.it

Si evidenziano i seguenti criteri di partecipazione:

- Il corso sarà attivato con un numero minimo di 15 iscritti.
- Il numero massimo di partecipanti è fissato a 30 iscritti, che verranno accettati in ordine di invio della richiesta.
- Gli studenti delle classi prime saranno ammessi in coda agli altri iscritti, poiché si ritiene che non abbiano ancora acquisito le competenze propedeutiche necessarie per affrontare i



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“A. GRAMSCI - J. M. KEYNES”

INDIRIZZI: TECNOLOGICO C.A.T. - ECONOMICO TURISMO
LICEO SCIENTIFICO – LS SCIENZE APPLICATE – LS IND. SPORTIVO
Codice Meccanografico POIS00200L

Agenzia Formativa accreditata presso la Regione Toscana – Codice IS0012



Test Center PO01



Cambridge International School



contenuti del corso.

Dettagli del corso

Segue una descrizione dettagliata delle tematiche trattate:

Corso di approfondimento sulla sostenibilità ambientale

Modulo 1: Competenze scientifiche del primo biennio – "Gli indicatori naturali"

Il modulo è dedicato allo studio degli organismi indicatori della qualità ambientale. Gli studenti approfondiranno il concetto di indicatore naturale e svilupperanno competenze pratiche attraverso:

- L'osservazione macro e microscopica di organismi modello (es. lombrichi, macroinvertebrati, muschi, parameci, lieviti, muffe, batteri).
- Attività di ricerca sul campo, raccolta di campioni e osservazioni al microscopio (a luce riflessa e trasmessa).

Modulo 2: Competenze scientifiche del triennio – "Il mondo in una goccia d'acqua"

Il modulo si concentra sull'analisi fisico-chimica dell'acqua, offrendo esperienze laboratoriali approfondite. Le attività previste includono:

- Analisi di parametri come salinità, conducibilità, temperatura, pH, COD e BOD.
- Ricerca di specifici inquinanti (es. azoto nitroso) e valutazione dell'inquinamento microbico.

Integrazione nel curriculum

Entrambi i moduli si inseriscono pienamente nel curriculum della curvatura ambientale-robotica delle Scienze Applicate e prevedono l'uso delle strumentazioni acquisite tramite il PON Green e il PNRR.

Calendario del corso (potrebbe subire delle variazioni, comunicate nel seguito dai tutor)

Lezione e ore per lezione	Orario	Data	Argomento lezione	Docente/i	Tutor
I h 2	14,30 - 16,30	Lun 3 febbraio	Introduzione al corso sul monitoraggio ambientale con uso di organismi indicatori	Bruno	Dinoto
II h 2	14,30 - 16,30	Mar 4 febbraio	Introduzione al corso sul Il monitoraggio ambientale delle	Rinaldi	Bruno



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“A. GRAMSCI - J. M. KEYNES”

INDIRIZZI: TECNOLOGICO C.A.T. - ECONOMICO TURISMO
LICEO SCIENTIFICO – LS SCIENZE APPLICATE – LS IND. SPORTIVO
Codice Meccanografico POIS00200L

Agenzia Formativa accreditata presso la Regione Toscana – Codice IS0012



			acque superficiali		
III h 2	14,30 - 16,30	Lun 10 febbraio	gli indicatori biologici nel monitoraggio ambientale	Bruno	Dinoto
IV h 2	14,30 - 16,30	Mar 11 febbraio	Eutrofizzazione e misura del BOD	Rinaldi	Bruno
V h 2	14,30 - 16,30	Lun 24 febbraio	Tecniche di osservazione in microscopia	Bruno	Dinoto
VI h 2	14,30 - 16,30	Mar 25 febbraio	inquinamento chimico - biologico e COD. Misurazione dell'inquinamento da microalghe	Rinaldi	Bruno
VII h 2	14,30 - 16,30	Lun 10 marzo	Osservazione parameci e lombrichi	Bruno	Dinoto
VIII h 2	14,30 - 16,30	Mar 11 marzo	Strumenti per la raccolta dei parametri fisico-chimici e Analisi dei dati	Di Stefano	Bruno
IX h 2	14,30 - 16,30	Lun 17 marzo	Strumenti per la raccolta dei parametri fisico-chimici e Analisi dei dati	Di Stefano	Dinoto
X h 6	08,00 - 14,00	Sabato 22 marzo	raccolta campioni e parametri ambientali sul campo	Di Stefano(4h) Rinaldi(2h)	Dinoto
XI h 2	14,30 - 16,30	Lun 24 marzo	Analisi sui campioni raccolti e Analisi dei dati	Bruno	Dinoto
XII h 2	14,30 - 16,30	Mar 25 marzo	Analisi sui campioni raccolti, Analisi dei dati	Rinaldi	Bruno
XIII h 2	14,30 - 16,30	Lun 31 marzo	Come preparare un report scientifico sul lavoro svolto	Di Stefano	Dinoto
ore totali 30					



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“A. GRAMSCI - J. M. KEYNES”

INDIRIZZI: TECNOLOGICO C.A.T. - ECONOMICO TURISMO
LICEO SCIENTIFICO – LS SCIENZE APPLICATE – LS IND. SPORTIVO
Codice Meccanografico POIS00200L

Agenzia Formativa accreditata presso la Regione Toscana – Codice IS0012



Note finali

Si invitano gli studenti interessati a procedere tempestivamente con l'iscrizione, rispettando i termini e i criteri indicati.

Si ringrazia per la collaborazione

Il Dirigente scolastico
Prof. Stefano Pollini



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“A. GRAMSCI - J. M. KEYNES”

INDIRIZZI: TECNOLOGICO C.A.T. - ECONOMICO TURISMO
LICEO SCIENTIFICO – LS SCIENZE APPLICATE – LS IND. SPORTIVO
Codice Meccanografico POIS00200L

Agenzia Formativa accreditata presso la Regione Toscana – Codice IS0012



RUP: DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF. STEFANO POLLINI

VIA DI REGGIANA, 106 – 59100 PRATO – TEL. 0574-630201
C. F. 92055700485 – COD. UNIVOCO FATTURAZIONE UF75YY
E-MAIL: info@istitutogk.it PEC: pois00200l@pec.istruzione.it
SITO WEB: www.istitutogkprato.edu.it

REFERENTE: