



Ministero dell'istruzione e del merito

Liceo Scientifico Statale

“Guglielmo Marconi”

Via Danimarca, 25 - 71122 FOGGIA

e-mail: fgps040004@istruzione.it - PEC: fgps040004@pec.istruzione.it - C.F. 80031370713

sito web: www.liceogmarconifg.edu.it

Sede centrale – via Danimarca: Tel. 0881 636571 / 634387 / 633707

Sede succursale - via Sbano: Tel. 0881 361702 / 311456

Percorsi o edizioni	Numero di ore	Numero partecipanti	Descrizione
La biodiversità vegetale e animale	30	20	<p>Percorso di ecologia con attività in laboratorio e sul campo presso un'area verde protetta come “La laguna del re”, con lo scopo di far acquisire agli studenti del primo biennio i concetti di ecosistema, habitat, specie, biodiversità e conservazione; stimolare l'interesse e la curiosità per la natura e la sua complessità; sviluppare competenze di osservazione, analisi, classificazione e misurazione del mondo vegetale; promuovere l'uso di strumenti e metodi scientifici per lo studio dell'ecologia vegetale; favorire l'acquisizione di una coscienza ecologica e ambientale. L'approccio è laboratoriale e i contenuti affrontati integrano e approfondiscono quelli della programmazione disciplinare di Scienze Naturali.</p> <p>Inoltre, il percorso si propone di sviluppare le competenze trasversali degli studenti, come il pensiero critico, il problem solving, il lavoro di gruppo e la comunicazione scientifica, fondamentali per le discipline STEM.</p>
Grafica CAD - 4STEM	30	20	<p>Percorso di meccanica del CAD (disegno Assistito al Computer) che, attraverso software applicativi di Autodesk, fornirà competenze relative alle interfacce di uso comune, alla tecnica dei layers, alle applicazioni per il disegno architettonico/industriale, dal progetto alla stampa (2D e 3D).</p> <p>Il percorso laboratoriale si baserà su esplorazione e sperimentazione con l'utilizzo di strumenti di fablab. Facendo uso di vari materiali e strumenti, gli studenti e le studentesse saranno incoraggiati a realizzare progetti attraverso i quali si sviluppano abilità come la creatività, la comunicazione e lavoro di gruppo, inventando soluzioni, anche divertendosi, con lo sviluppo di attività di manipolazione e strumenti per il making (stampanti 3D),</p>
Coding in chiave STEM	30	20	<p>Il coding e la robotica educativa STEM offrono strumenti e metodi capaci di superare la didattica frontale altamente trasmissiva attivando processi di pensiero critico da parte dello studente, consentendo lo sviluppo del pensiero computazionale, e l'acquisizione delle competenze digitali declinate nel quadro delle DigComp e DigComp2.2, arricchito dalla capacità di riconoscere il ruolo della scienza, delle tecnologia, della matematica e dell'ingegneria nella realtà odierna. La scelta dell'approccio</p>

			esperienziale e/o laboratoriale e/o di problem solving e di learning by doing consente agli studenti di apprendere le tecniche base della programmazione strutturata con l'utilizzo di strumenti, kit robotici e l'uso di specifici linguaggi di programmazione.
Towards ICDL	30	20	Le competenze informatiche sono sempre più importanti in un mondo in continua evoluzione tecnologica in cui la transizione digitale e gli standard europei impongono l'informatizzazione di ciascun individuo. L'alfabetizzazione informatica all'uso del computer con l'approfondimento dei software applicativi più utilizzati in ambienti scolastici e lavorativi consente un uso consapevole, efficace e responsabile dei software e dell'hardware presenti nell'ambiente di lavoro e formazione. Il laboratorio e la metodologia learning by doing consentono di sviluppare le competenze digitali essenziali nella realtà internazionale.
Biologia molecolare	30	20	Il modulo didattico ha lo scopo di far acquisire agli studenti le conoscenze teoriche e pratiche necessarie per comprendere e manipolare le molecole della vita, nonché di stimolare il loro interesse e la loro curiosità verso le sfide e le opportunità che la biologia molecolare offre. Inoltre, il modulo didattico si propone di sviluppare le competenze trasversali degli studenti, come il pensiero critico, il problem solving, il lavoro di gruppo e la comunicazione scientifica, che sono fondamentali per le discipline STEM. L'approccio è laboratoriale e i contenuti affrontati integrano e approfondiscono quelli della programmazione disciplinare di Scienze Naturali. Viene proposto un programma di attività sperimentali di biologia molecolare riguardanti le metodiche di biotecnologia, implementato dal PROGETTO AMGEN.
Webradio scientifica	30	20	Il modulo promuove la cultura scientifica e avvicina gli studenti e le studentesse alla scienza in modo coinvolgente e appassionante. Stimola la curiosità e l'interesse per le discipline scientifiche, anche attraverso la creazione di una community di appassionati di scienza e tecnologia dove poter condividere idee, scambiare opinioni e rimanere aggiornati sulle novità. Punta ad operare sulla individuazione della musica scientifica, su interviste a scienziati, ricercatori e divulgatori scientifici, su podcast e format originali per imparare divertendosi, sulla ricerca dei contenuti accessibili riguardo una vasta gamma di argomenti scientifici, dalla fisica all'astronomia, dalla medicina alla biologia, alla tecnologia.
Physics games	30	20	Il modulo promuove le eccellenze nello studio della fisica, favorendo la motivazione negli studenti e nelle studentesse che posseggono una particolare predisposizione per le discipline scientifiche. Punta alla realizzazione di attività di approfondimento e allenamento che, oltre al potenziamento degli studenti individualisti, stimoli il lavoro di squadra, incentivando l'apprendimento cooperativo e sviluppando le capacità di problem solving.
Maths games	30	20	Il modulo promuove le eccellenze nello studio della matematica, favorendo la motivazione negli studenti e nelle studentesse che posseggono una particolare predisposizione per le discipline scientifiche. Punta alla realizzazione di attività di approfondimento e allenamento che, oltre al potenziamento degli studenti individualisti, stimoli il lavoro di squadra, incentivando l'apprendimento cooperativo e sviluppando le capacità di problem solving.
English for Uni (C1)	30	20	Il percorso formativo è finalizzato a una conoscenza linguistica approfondita e avanzata delle quattro abilità: speaking, listening, reading, writing. Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di comprendere testi, anche lunghi e complessi, riuscendo a

			coglierne a pieno il significato; esprimersi con chiarezza e in maniera sciolta e fluente; usare la lingua in modo flessibile; produrre testi chiari e scorrevoli, anche su argomenti complessi. Il corso è finalizzato all'acquisizione del livello di competenza QCER C1.
Maths for university	10	10	Dopo un confronto con studenti, studentesse e famiglie, circa il prosieguo degli studi e l'interesse verso le facoltà STEM, saranno fornite le nozioni teoriche basilari della matematica per la preparazione ad un sereno e proficuo svolgimento del test di ammissione ai corsi di laurea a numero chiuso. Saranno svolte esercitazioni e simulazioni di test anche online, somministrati nelle selezioni delle precedenti edizioni; saranno suggeriti metodi e strategie per una risoluzione efficace dei quesiti che permetta di ottimizzare il tempo a disposizione.
Logics for university	10	10	Dopo un confronto con studenti, studentesse e famiglie, circa il prosieguo degli studi e l'interesse verso le facoltà STEM, saranno fornite le nozioni teoriche basilari della logica e del ragionamento logico per la preparazione ad un sereno e proficuo svolgimento del test di ammissione ai corsi di laurea a numero chiuso. Saranno svolte esercitazioni e simulazioni di test riguardante la logica verbale, la comprensione dei testi, la logica dei predicati e la logica matematica; saranno suggeriti metodi e strategie per una risoluzione efficace dei quesiti che permetta di ottimizzare il tempo a disposizione.
Physics for university	10	10	Dopo un confronto con studenti, studentesse e famiglie, circa il prosieguo degli studi e l'interesse verso le facoltà STEM, saranno fornite le nozioni teoriche basilari della fisica classica per la preparazione ad un sereno e proficuo svolgimento del test di ammissione ai corsi di laurea a numero chiuso. Saranno svolte esercitazioni e simulazioni di test anche online, somministrati nelle selezioni delle precedenti edizioni; saranno suggeriti metodi e strategie per una risoluzione efficace dei quesiti che permetta di ottimizzare il tempo a disposizione.
Chemistry for university 1 – 2	10	10	Dopo un confronto con studenti, studentesse e famiglie, circa il prosieguo degli studi e l'interesse verso le facoltà STEM, saranno fornite le nozioni teoriche basilari della chimica per la preparazione ad un sereno e proficuo svolgimento del test di ammissione ai corsi di laurea a numero chiuso. Saranno svolte esercitazioni e simulazioni di test anche online, somministrati nelle selezioni delle precedenti edizioni; saranno suggeriti metodi e strategie per una risoluzione efficace dei quesiti che permetta di ottimizzare il tempo a disposizione.
Improving English	40	20	Il percorso formativo è finalizzato allo sviluppo di strategie di comunicazione efficace; all'acquisizione di competenze comunicative e di fluency espositiva; al rinforzo degli aspetti di fonologia, ritmo, accento e intonazione propri della lingua inglese; alla conoscenza degli aspetti significativi della civiltà inglese, che favoriscano l'interazione e la crescita personale delle studentesse e degli studenti. Il percorso è finalizzato all'acquisizione del livello di competenza QCER B1.
English for Future	40	20	Il percorso formativo è finalizzato allo sviluppo di strategie di comunicazione efficace; all'acquisizione di competenze comunicative e di fluency espositiva; al rinforzo degli aspetti di fonologia, ritmo, accento e intonazione propri della lingua inglese; alla conoscenza degli aspetti significativi della civiltà inglese, che favoriscano, in un contesto internazionale, l'interazione, la mobilità, le opportunità di studio/lavoro e la crescita personale delle studentesse e degli studenti. Il percorso è finalizzato all'acquisizione del livello di competenza QCER B2.