

LET'S TEACHERS USE CLIL FOR STUDENTS Formatore Prof. Pietro Antonio Paolo

Il corso CLIL, della durata di 40 ore a partire dal 16/09/2024 al 16/01/2025, erogate in modalità blended e organizzate in un percorso di formazione teorica, attività pratiche individuali e di gruppo, sperimentazioni documentate, ricerca/azione, peer teaching e studio personale, punta a fornire gli strumenti operativi per l'integrazione della metodologia CLIL nelle pratiche didattiche dei docenti in servizio presso l'istituto. Saranno fornite indicazioni operative e spunti metodologici per progettare attività didattiche innovative negli ambienti digitali integrati già creati con l'investimento 3.2 del PNRR: "Scuola 4.0 – scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori". Il corso è orientato alla laboratorialità e prevede lavori di gruppo su temi didattici e tecnici e la progettazione finale di un percorso innovativo 4.0, sotto la diretta supervisione del formatore.

PRINCIPI DI METODOLOGIA CLIL

Lo sviluppo della competenza:

- *input comprensibile, noticing, automatizzazione, output comprensibile, exploratory talk.* Schemi cognitivi: *script e frame*

BICS e CALPS

I task nel CLIL e le strategie di scaffolding

Didattizzazione di materiale autentico all'interno di un contesto CLIL

INSEGNARE INSIEME

Fondamenti di *Team teaching*, affinità e sovrapposizioni con il *Cooperative Learning*, la *Flipped Classroom*, il *PBL*

Chi si occupa di cosa e quando

Strategie collaborative

ASPETTI MICROLINGUISTICI E DOCIMOLOGICI

Dimensione cognitiva, pragmatica e testuale della microlingua nel CLIL

Organizzazione delle verifiche per il riconoscimento dei due fronti (DNL e LS)

Chi valuta? Cosa si valuta? Come si valuta? Perché si valuta? ...non solo nel

CLIL format valutativi innovativi e le griglie per il CLIL

PROGETTAZIONE DI PERCORSI CLIL

Ricerca, studio e condivisione delle buone pratiche Case study al vaglio

- Applicazioni e lavori di gruppo DA SCOPRIRE E PROGETTARE IN GRUPPO DURANTE IL CORSO

I documenti fondamentali da adattare alla progettazione di un generico percorso CLIL

Restituzione finale dei lavori di gruppo e questionari individuali

**Prof. Pietro Antonio Paolo
Calò**

LABORATORIO DI COOPERATIVE LEARNING

Formatore Prof. Gianni Di Pietro

Il laboratorio, della durata di 30 ore dal 04/09/2024 al 10/09/2024, arricchito della dimensione digitale nell'utilizzo di mezzi e strumenti prosegue e arricchisce di nuovi contenuti l'esperienza formativa sulla metodologia del CL avviata nell'Istituto a partire dal 2021. Tale esperienza è funzionale all'implementazione nelle classi 4.0 del Cooperative come metodologia che pone lo studente al centro dei processi di apprendimento.

Le attività prevedono:

1) Potenziamento del piano dei contenuti che riguardano la gestione dei problemi disciplinari, con la trattazione:

- a) delle abilità sociali;
- b) delle strategie per affrontare i conflitti secondo le procedure di Teaching Students to be Peacemakers dei fratelli Johnson;
- c) dei 7 casi tipici di studenti disturbatori secondo la classificazione della Win-Win discipline di Spencer Kagan

2) Esempificazione della programmazione di attività in classe con l'uso di due delle strutture studiate in teoria e/o fatte applicare in pratica nella fase di studio.

3) Organizzazione del laboratorio con l'uso della strumentazione informatica:

- a) con un uso sistematico e organizzato di tablet e portatili, strumenti digitali comodi e agevoli da usare sia per leggere che per scrivere
- b) con la creazione di un "luogo digitale" facilmente accessibile e facilmente utilizzabile, dove ogni piccolo gruppo cooperativo potrebbe far confluire il materiale elaborato nel laboratorio.

Argomenti corso:

Tema-argomento	Strutture per la formazione in presenza
Principi e vie concrete (strutture) per introdurre elementi di attività da parte degli studenti all'interno della lezione "cattedratica"	Prendi appunti da solo, condividi in coppia e integra. Pensa da solo, condividi in due e integra. Coppia leggi e spiega in tutte le varianti. Pensa da solo, condividi in due e integra, condividi in quattro e.
Tema-argomento	Strutture per la formazione in presenza
I cinque elementi di base dell'AC secondo i Johnson; Nove forme di interdipendenza positiva; L'insegnamento diretto delle competenze sociali; La disciplina Vinci-Vinci; La gestione dei conflitti secondo i fratelli Johnson; Presentazione e uso della scheda guida per programmazione in classe di attività in AC. Valutazione del laboratorio.	La mascotte del gruppo. Jigsaw dei gruppi esperti. L'inno al gruppo. Mini Jigsaw o Jigsaw dei gruppi esperti. Pensa da solo, condividi in 2 e integra, condividi in 4 e integra. Mini Jigsaw sulle 7 figure tipiche di disturbo in classe. Mini-Jigsaw di confronto fra i modelli didattici "insegnantocentrico" e cooperativo. Pensa da solo, condividi in 2 e integra, condividi in 4 e integra (per l'attività di programmazione). Passaporto per l'uscita.

Prof. Gianni Di Pietro

DIMENSIONE APPLICATIVA DELLA MATEMATICA: MATLAB for STEAM

Formatori: Prof.ssa Maria Donatella Fasano e Prof. Francesco Paolo Caforio

Matlab fornisce un approccio pratico ed applicativo alla base teorica propria della disciplina, garantendo una motivazione per gli studenti a ciò che può apparire estremamente teorico e senza scopo. Nel contempo, permette di sviluppare capacità logico-deduttive grazie alla necessità di ragionare su programmi ed algoritmi, secondo un approccio tipico dell'Analisi Numerica. Gli studenti non hanno più un ruolo passivo, ma vengono coinvolti e diventano protagonisti del processo di apprendimento, realizzando che le formule astratte imparate a livello teorico in realtà sono effettivamente utilizzate nei modelli matematici.

Il laboratorio si prefigge la finalità di rendere i docenti autonomi nell'utilizzo del software, sia dal punto di vista del linguaggio di programmazione che dal lato applicativo di concetti matematici affrontati durante l'attività didattica.

Si sceglieranno due unità didattiche per anno di corso, comuni a tutti gli indirizzi, e si svilupperanno le relative UDA, a partire dalla teoria per finire all'applicazione tramite Matlab. Alla fine del laboratorio, pertanto, i docenti avranno a disposizione esempi concreti da proporre in classe.

Il corso prevede 10 incontri di 3 ore per un totale di 30 ore, dal 17 /09/2024 al 19/11/2024 il Martedì dalle 14.30 alle 17.30

Argomenti del corso

ANNO DI CORSO	ARGOMENTI
Classi PRIME	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calcolo letterale 2. Polinomi come funzioni 3. Zeri di polinomi
Classi SECONDE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rette nel piano 2. Sistemi lineari e calcolo matriciale 3. Equazioni di secondo grado 4. Disequazioni di secondo grado
Classi TERZE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Funzioni 2. Classificazione coniche e plot 3. Simmetrie, traslazioni, dilatazioni
Classi QUARTE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matrici 2. Acquisizione dati ed elaborazione 3. Interpolazione dati 4. Altri tipi di approssimazione
Classi QUINTE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plot di funzioni 2. Derivate 3. Integrali 4. Cenni di crittografia

Prof.ssa Maria Donatella Fasano

UTILIZZO PRATICO DI STRUMENTI DIGITALI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLA DIDATTICA

Formatore Prof. Angelo Oliva

Il corso, della durata di 30 ore, erogate in presenza dal 20/09/2024 al 20/12/2024 il Venerdì dalle 14.00 alle 17.00, mira a fornire ai docenti della scuola secondaria strumenti pratici e metodologie innovative per integrare l'utilizzo di tecnologie digitali e intelligenza artificiale (IA) nell'insegnamento e nell'apprendimento.

Attraverso un approccio laboratoriale, i partecipanti acquisiranno competenze nell'uso di piattaforme come Canva, Wakelet e altri strumenti di presentazione finalizzate alla progettazione di materiale didattico coinvolgente. Inoltre, i docenti saranno introdotti all'uso di diverse applicazioni dell'IA, nella progettazione e gestione delle lezioni, compresa la creazione di progetti stimolanti e l'assegnazione di compiti personalizzati.

I partecipanti impareranno anche a utilizzare l'IA come assistente nella creazione di unità didattiche, includendo la pianificazione delle attività e la creazione di rubriche di valutazione. Infine, il corso presenterà agli insegnanti come l'IA può svolgere il ruolo di tutor, facilitando l'apprendimento degli studenti attraverso un approccio personalizzato e interattivo.

Prof. Angelo Oliva