LICEO CLASSICO "MEGARA" - (SEZ. SCIENTIFICA ANNESSA)-AUGUSTA
Prot. 0010428 del 10/10/2023
V (Uscita)

LICEO CLASSICO "MEGARA"
Classico – Scientifico – Scienze Umane – Linguistico –
Artistico - Scienze Umane Quadriennale
96011 AUGUSTA– VIA STRAZZULLA, 10
Tel.: 0931522024/521834

Codice Fiscale 81002250892 PEC: srpc070006@pec.istruzione.it e-mail: srpc070006@istruzione.it sito web: http://www.liceomegara.edu.it

Augusta, 10 ottobre 2023

C. I. n° 70

- **Agli studenti delle classi 4° e 5° di tutti gli indirizzi**
- **Ai docenti delle classi 4° e 5° di tutti gli indirizzi.**
- **Ai docenti di matematica delle classi 4° e 5° di tutti gli indirizzi**
- **Ai genitori degli studenti delle classi 4° e 5° di tutti gli indirizzi.**
- **Alla referente del Dipartimento di Matematica**
- **Alla referente del PCTO**
- **Al Direttore dei Servizi G. e Amm.vi**
- **Atti**
- **Albo**

Oggetto: Progetto OUI_UNICT a. s. 2023-24. Laboratori di autovalutazione e completamento della preparazione, finalizzati al potenziamento delle competenze logico-matematiche e al recupero/consolidamento delle conoscenze di base di Matematica e Fisica richieste per l'ingresso alle Università.

Si porta a conoscenza che nell'ambito delle attività del progetto orientamento OUI UNICT e del Piano Lauree Scientifiche (PLS) – Fisica, PLS-Matematica e del Piano Orientamento e Tutorato (POT) – Ingegneria, i Dipartimenti di Fisica e Astronomia, di Ingegneria Civile e Architettura, di Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica e di Matematica e Informatica dell'Università di Catania, propongono un'attività laboratoriale agli studenti delle classi quarte e quinte di tutti gli indirizzi. Le attività laboratoriali sono finalizzate al potenziamento delle competenze di base di matematica e fisica richieste per l'accesso alle facoltà universitarie.
Docenti Referenti per UNICT sono i Proff. I. Blanco, G. R. Cirmi, S. Graziani, A. Pluchino. Sono coinvolti nel progetto docenti dei dipartimenti di matematica e fisica
L'attività sarà articolata in tre fasi: 1) co-progettazione dei laboratori e preparazione del materiale occorrente per la loro realizzazione; 2) realizzazione dei laboratori; 3) confronto tra i docenti.

La progettazione del laboratorio di Matematica si svolgerà nel periodo Novembre-Dicembre 2023 nei locali del Dipartimento di Matematica e Informatica (Via Santa Sofia 64, Catania) durante 2 incontri pomeridiani, ognuno delle durata di 2 ore.

La progettazione del laboratorio di Fisica si svolgerà nel periodo Novembre-Dicembre 2023 nei locali del Dipartimento di Fisica e Astronomia (Via Santa Sofia 64, Catania) durante 2 incontri pomeridiani, ognuno delle durata di 2 ore.

I laboratori di autovalutazione verranno realizzati da ciascun insegnante partecipante nella propria scuola di appartenenza (in orario curriculare e/o extra curriculare) e dai docenti universitari presso i Dipartimenti di Fisica e Astronomia, di Ingegneria e di Matematica e Informatica nel periodo gennaio-aprile 2024 secondo un calendario che verrà concordato dai docenti universitari e dagli insegnanti delle scuole.

La scuole potranno partecipare con massimo 15 alunni. Ulteriori richieste di partecipazione potranno essere accolte fino al completamento dei posti disponibili.

La partecipazione alle attività che si svolgeranno presso i Dipartimenti di UniCT è subordinata alla prenotazione, a cura del singolo studente, sul portale OUI in cui ha effettuato precedentemente l'iscrizione.

Agli alunni è richiesta comunicazione della loro adesione al progetto effettuata sul portale OUI rivolgendosi alla Prof.ssa Alessandra Teresa Traversa (Referente Progetto OUI) o alla Prof.ssa Stefania Caramagno (Referente del Dipartimento di Matematica)

Gli insegnanti della scuola che intendono partecipare all' attività, saranno selezionati tenendo conto dell'ordine di arrivo delle disponibilità.

Al termine dell'attività sarà rilasciato un certificato di partecipazione sia agli insegnanti che agli studenti. Su richiesta, l'attività potrà essere inserita tra i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO).

La scuola, ricevute le adesioni dei docenti disponibili, improrogabilmente entro giorno 25 ottobre 2023, provvederà a comunicare la sua adesione insieme con cognome e nome, codice fiscale e indirizzo di posta elettronica del/dei docente/i interessato/i a partecipare.

Si allega la descrizione dettagliata del progetto.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi alla Prof.ssa Alessandra Teresa Traversa

Allegato

Laboratorio di autovalutazione di Matematica e Fisica

In collaborazione con PLS -Fisica, PLS-Matematica e POT Ingegneria

Scopo di un percorso di **orientamento in ingresso al sistema della formazione universitaria** è fornire agli studenti strumenti per poter scegliere in modo informato e consapevole il percorso universitario più adatto alle proprie abilità, attitudini e vocazioni, **anche attraverso la verifica della preparazione iniziale e il potenziamento delle competenze di base**, in modo da ridurre il rischio di abbandono, accorciare il tempo necessario per conseguire la laurea e favorire un proficuo ingresso nel mondo del lavoro.

Il laboratorio di autovalutazione è un'attività rivolta agli studenti delle classi quarte e quinte degli istituti di Istruzione Superiore aderenti. Nel laboratorio, gli studenti affrontano problemi e situazioni di apprendimento simili a quelli che si incontrano negli insegnamenti di Matematica e Fisica di base previsti nei corsi di laurea ad indirizzo scientifico di Fisica, Ingegneria e Matematica. In particolare, essi utilizzano e mettono alla prova conoscenze e strumenti per risolvere problemi, discutono e lavorano in gruppo assieme ai docenti, acquisiscono concetti e abilità operative e valutano i risultati ottenuti.

Il **laboratorio di Matematica e Fisica** consiste nella realizzazione di attività di autovalutazione e completamento della preparazione finalizzati al potenziamento delle competenze logico-matematiche e al recupero/consolidamento delle **conoscenze di base di Matematica e Fisica degli studenti e delle studentesse del quarto e quinto anno delle Scuole Secondarie Superiori che intendono intraprendere gli studi di Fisica, Ingegneria e Matematica.** Il laboratorio sarà guidato da docenti universitari e prevede la partecipazione dei docenti delle scuole secondarie che co-progettano e sperimentano l'attività, anche utilizzando test appositamente predisposti e gli strumenti disponibili del CISIA. Il Laboratorio è finalizzato anche al superamento delle soglie, ove previste, dei TOLC per la verifica delle conoscenze di base previste dai regolamenti dei Corsi di Studio dei Dipartimenti coinvolti nel progetto.

Il laboratorio ha i seguenti obiettivi:

- fornire ai/alle docenti degli Istituti Superiori un quadro delle competenze e abilità richieste per l'accesso all'Università, al fine di orientare opportunamente le strategie didattiche;
- fornire ai/alle docenti degli Istituti Superiori uno specchio delle reali conoscenze acquisite da studenti e studentesse interessati, al fine di programmare per tempo eventuali attività di recupero;

- fornire ai/alle docenti universitari/e la consapevolezza del livello raggiunto dai loro futuri studenti e studentesse, al fine di adeguare opportunamente le scelte della didattica universitaria.

L'attività si articolerà in tre fasi.

1. Co-progettazione
   Si svolgerà in collaborazione con i/le docenti della scuola secondaria di 2° grado ed è finalizzata alla preparazione del materiale occorrente per la realizzazione dei laboratori.
   - Co-progettazione del laboratorio di Matematica 4 ore
   - Co-progettazione del laboratorio di Fisica 4 ore

2. Realizzazione dei laboratori

Ciascuno dei due laboratori progettati verrà implementato in 20 ore suddivise come di seguito specificato:

- 5 ore svolte da ciascun insegnante partecipante nella scuola di appartenenza

- 15 ore svolte dai/dalle docenti universitari/e presso i Dipartimenti di Fisica e Astronomia, Ingegneria Civile e Architettura, Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica e di Matematica e Informatica. (*)

3. Confronto tra i docenti

I risultati delle verifiche verranno discussi tra insegnanti della scuola e docenti universitari dopo la conclusione dell'attività con gli studenti e le studentesse e resteranno a disposizione delle istituzioni coinvolte per la realizzazione di ulteriori azioni.

- Confronto docenti di Matematica (1 ora)
- Confronto docenti di Fisica (1 ora)

Periodo di svolgimento: Gennaio- Maggio 2024
Docenti Referenti: Proff. I. Blanco, G.R.Cirmi, S. Graziani, A. Pluchino.
Docenti Matematica coinvolti nel progetto: Docenti del DMI Docenti Fisica coinvolti nel progetto: Docenti del DFA
(*) **La partecipazione alle attività che si svolgeranno presso i Dipartimenti di UniCT è subordinata alla prenotazione, a cura del singolo studente, sul portale OUI.**

Il Dirigente Scolastico
Prof.re Renato Santoro