SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA (LM63)

(Università degli Studi)

Insegnamento Elementi di Geometria per la scuola di base

GenCod A005003

Docente titolare Eliana FRANCOT

Insegnamento Elementi di Geometria per la scuola di base

Insegnamento in inglese Elements of Geometry for basic school

Settore disciplinare MAT/03

Corso di studi di riferimento SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA

Tipo corso di studi Laurea Magistrale a Ciclo Unico

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 36.0

Per immatricolati nel 2018/2019

Erogato nel 2020/2021

Anno di corso 3

Lingua ITALIANO

Percorso GENERALE

Sede

Periodo Primo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento https://easyroom.unisalento.it/Orario

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso ha come obiettivo principale l'acquisizione di competenze di base nell'ambito geometrico. Particolare cura è data alla comprensione delle argomentazioni e al rigore nella presentazione dei concetti e dei ragionamenti.

PREREQUISITI

Competenze matematiche acquisite nella formazione scolastica primaria e secondaria.

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenza e comprensione:

Al termine del corso lo studente dovrà conoscere le nozioni fondamentali di Geometria Euclidea nel piano e comprendere semplici dimostrazioni relative alle proprietà di alcuni poligoni convessi notevoli.

Capacita' di applicare conoscenza e comprensione:

Al termine del corso lo studente saprà modellizzare e risolvere varie situazioni problematiche e produrre semplici dimostrazioni relative alle proprietà di alcuni poligoni convessi notevoli utilizzando i criteri di congruenza dei triangoli e il teorema di Talete.

Abilità comunicative:

La presentazione degli argomenti avverrà in modo da consentire l'acquisizione della padronanza di un linguaggio formale e di una terminologia specialistica adeguati; lo sviluppo di abilità comunicative, sia orali che scritte sarà anche stimolata attraverso discussioni in aula, esercitazioni e attraverso la prova scritta finale.

Capacità di apprendimento:

La capacità di apprendimento sarà stimolata attraverso esercitazioni e discussioni in aula, finalizzate anche a verificare l'effettiva comprensione degli argomenti trattati.

METODI DIDATTICI

Lezione a distanza tramite l'uso di Power Point e del software di Geometria Dinamica Geogebra.

MODALITA' D'ESAME	**Modalità di svolgimento dell'esame per i frequentanti:** - gli studenti frequentanti che abbiano ottenuto una media M maggiore o uguale a 18/30 nelle due prove parziali, dovranno preparare un lavoro finale, secondo le indicazioni date durante le lezioni, da presentare durante uno degli appelli previsti nell'A.A. 2020/21. Il lavoro dovrà essere esposto in 10 minuti al massimo. Seguiranno eventuali osservazioni o richiesta di chiarimenti da parte del docente. Il rispetto dei tempi sarà elemento di valutazione. Alla media M potranno essere aggiunti ulteriori punti in base al lavoro finale presentato e dalla partecipazione più o meno attiva avuta durante le lezioni. - gli studenti frequentanti che abbiano ottenuto una media M minore strettamente di 18/30 nelle due prove parziali, sosterranno la prova finale nella stessa modalità dei non frequentanti **Modalità di svolgimento dell'esame per i non frequentanti**: - gli studenti non frequentanti sosterranno una prova orale su tutto il programma svolto.
APPELLI D'ESAME	**Prossimi appelli:** 08 giugno 2021 ore 9:00 23 giugno 2021 ore 9:00 14 luglio 2021 ore 9:00 15 settembre 2021 ore 9:00
PROGRAMMA ESTESO	Teoria delle rappresentazioni semiotiche. Notazioni di base di insiemistica. Enti primitivi. Registri di rappresentazioni semiotiche. Assiomi. Postulati. Relazione di congruenza. Semiretta, semipiano, segmento. Segmento: definizioni correlate. Misura del segmento. Punto medio. Poligonali. Figure concave e connesse. Angoli e misura degli angoli. Posizioni reciproche tra rette. Condizioni di parallelismo. Triangoli: classificazione e segmenti notevoli. Congruenza nei triangoli. Proprietà dei triangoli isosceli. Misconcezioni. Introduzione ai Quadrilateri con l'uso di Geogebra. Quadrilateri notevoli: Trapezi isosceli e Parallelogrammi. Circonferenza e cerchio. Perimetro. Area dei triangoli e dei quadrilateri. Relazione di similitudine. Il teorema di Pitagora.
TESTI DI RIFERIMENTO	- Alessandro Gimigliano, Leonardo Peggion *Elementi di Matematica*. UTET Università (13 marzo 2018) - Monica Idà. *Note di Geometria (per Scienze della Formazione Primaria).* Pitagora Editrice, Bologna (2001) - Appunti del corso