

## SCHEDA DOCENTE PROGRAMMA - A.A. 2014-2015

**COGNOME E NOME:** Iannamorelli Bruno

**QUALIFICA:** docente a contratto

**SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE:** MAT /03 Codice S0340

**INSEGNAMENTO:**

Geometria

**NUMERO CREDITI:** 8

**PERIODO INSEGNAMENTO:** Primo Semestre 48h

### PROGRAMMA DEL CORSO:

#### **OBIETTIVI:**

Al termine del corso lo studente:

- sa determinare aree e volumi delle principali figure, anche attraverso l'uso delle loro proprietà, del Teorema di Pitagora e di costruzioni elementari (ad esempio solidi di rotazione);
- sa usare equazioni di rette, coefficienti angolari e formule di base per risolvere questioni di parallelismo e perpendicolarità fra rette;
- sa determinare nel sistema cartesiano posizioni e distanze relative di rette e punti;
- sa riconoscere proprietà topologiche basilari di figure piane.

#### **CONTENUTI:**

Geometria Euclidea:

Nel piano: Postulati di Euclide (Cenni), Poligoni (Generalità, convessità e concavità, angoli).

Triangoli (criteri di uguaglianza, Teor. di Pitagora), Quadrilateri notevoli e loro proprietà.

Poligoni regolari. Il cerchio. Nello spazio: Poliedri, Piramidi e Prismi. Poliedri regolari. Solidi di rotazione.

Geometria Analitica:

Uso delle coordinate cartesiane sulla retta, sul piano e nello spazio tridimensionale. Il piano cartesiano: equazioni rappresentanti rette (parallelismo, perpendicolarità), grafici. Le coordinate cartesiane nello spazio (cenni).

#### **PREREQUISITI:**

Conoscenze di geometria elementare.

#### **METODO DI INSEGNAMENTO:**

lezioni frontali con la proiezione di presentazioni in power point, lezioni dialogate, lavori di gruppo. Particolare cura nel proporre e svolgere esercizi e problemi è data all'interazione fra matematica e realtà, cercando di legare le conoscenze matematiche alle loro applicazioni in problemi e situazioni reali.

**LINGUA IN CUI SI TIENE IL CORSO:**

italiano

**MATERIALE DIDATTICO:**

Castelnuovo Emma, *Figure piane A, Figure piane B, Figure solide*, La Nuova Italia  
Testi consigliati: L. Cottino, C. Gualandi, C. Nobis, A. Ponti, M. Ricci, S. Sbaragli, L. Zola,  
*Geometria*, Pitagora Ed., Bologna, 2011  
Testi di geometria per il primo biennio delle scuole Superiori.

**Materiali forniti dal docente:**

presentazioni in power point

**INFORMAZIONI AGGIUNTIVE**

**Prima parte**

**Seconda parte**

**INFORMAZIONI PER STUDENTI DI ORDINAMENTI O COORTI PRECEDENTI****MODALITA' DI VERIFICA:**

La verifica dell'apprendimento è costituita da una prova scritta finale per valutare il raggiungimento degli obiettivi propri del corso; in dettaglio si richiede che lo studente: sappia determinare aree e volumi delle principali figure, anche attraverso l'uso delle loro proprietà, del Teorema di Pitagora e di costruzioni elementari;- sappia determinare nel piano cartesiano posizioni e distanze relative di rette e punti; - sappia usare equazioni di rette, coefficienti angolari e formule di base per risolvere questioni di parallelismo e perpendicolarità fra rette nel piano cartesiano.

**ORARIO DI RICEVIMENTO:** <http://scienzeumane.univaq.it/index.php?id=1696>

Giovedì, ore 9:00

**SEDE PER IL RICEVIMENTO:**

Stanza docenti esterni / piano 2°

**N. TELEFONO (INTERNO):** 3495250724

**E-MAIL:** jannab@tiscali.it