

**MODULO 1 - C - NUMERI COMPLESSI**

- l'insieme dei numeri reali; richiami
- l'unità immaginaria  $i$
- forma algebrica di un numero complesso
- algebra coi complessi
- vettori nel piano (richiami)
- piano di Gauss
- forma geometrica dei numeri complessi.

**MODULO 2 - G – GEOMETRIA ANALITICA E GONIOMETRIA**

- piano cartesiano
- punti, segmenti, rette
- le coniche
- angoli e loro misura
- seno, coseno, tangente e secante di un angolo
- formule goniometriche principali
- triangoli rettangoli e triangoli qualsiasi.

**MODULO 3 - E – EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IN R**

- equazioni lineari, quadratiche e di grado  $>2$
- sistemi di equazioni
- disequazioni intere e fratte
- sistemi di disequazioni
- esponenziali e logaritmi
- equazioni esponenziali e logaritmiche

**MODULO 4 - F – FUNZIONI REALI DI V. REALE**

- insiemi, relazioni e funzioni
- concetto di limite
- concetto di continuità
- discontinuità
- definizione e significato geometrico della derivata di una  $f.$  in un punto
- regole di derivazione
- ricerca analitica dei massimi, minimi e flessi di una funzione
- studio analitico del grafico di una  $f.$  e  $r.$  di  $v.$   $r$
- integrale infinito e finito