

## Decimo ciclo

## Progetto “CoMETA” all’ITIS “Enrico Fermi”

## Argomenti che verranno svolti da Novembre 2018 a Gennaio 2019

## Modulo di Matematica - ITIS “E. Fermi”

Prof. Roberto Zanasi – ITIS “E. Fermi”

<b>Lunedì</b> 05/11/2018 Ore 14,15-16,15	<b>ALGORITMI DI CRITTOGRAFIA A CHIAVE PUBBLICA</b> Preliminari teorici (la matematica che si usa; la crittografia classica): - aritmetica modulare (l'aritmetica dell'orologio) Esercitazioni al computer
<b>Mercoledì</b> 14/11/2018 Ore 14,15-16,15	Il piccolo teorema di Fermat (aiuta nel calcolo dei resti quando si divide un intero per un numero primo). La funzione di Eulero ed il teorema di Eulero (generalizzazione del teorema di Fermat)
<b>Mercoledì</b> 28/11/2018 Ore 14,15-16,15	Il meraviglioso mondo dei numeri primi (esercitazioni al computer); test di primalità
<b>Lunedì</b> 17/12/2018 Ore 14,15-16,15	L'algoritmo di Euclide, il concetto di crittografia a chiave pubblica, l'algoritmo RSA
<b>Lunedì</b> 07/01/2019 Ore 14,15-16,15	Perché l'algoritmo RSA funziona? Tecniche per velocizzare i calcoli e per proteggersi dalle spie.
<b>Martedì</b> 15/01/2019 Ore 14,00-16,00	The magic words are “squeamish ossifrage” Il concetto di Zero Knowledge. Partita a “mental poker”.

La coordinatrice del progetto

Anna Maria Prandini