



Progetto *Impariamo la Matematica con Moodle&Maple*

Obiettivo primario del progetto è favorire l'innovazione della didattica della matematica e più in generale delle scienze attraverso l'utilizzo dei più moderni strumenti di calcolo e ambienti di lavoro attualmente disponibili. Lo strumento Moodle&Maple è costituito dalla piattaforma di e-learning open source Moodle (<http://farematematica.i-learn.unito.it/>) integrata con la suite Maple costituita dal sistema di calcolo simbolico Maple, da MapleNet e da MapleTA.

La formazione dei docenti è organizzata in un corso di 18 ore:

- **dall'1 al 5 luglio 2013**
- **il 5 settembre 2013**

dalle ore 9 alle ore 12 in aula informatizzata 5, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino sito in Via Carlo Alberto 10, Torino.

Successivamente alla formazione, gli insegnanti potranno contare sul servizio di tutorato online, gestito dai tutor del progetto, per ottenere assistenza nell'uso della piattaforma e dell'ambiente di calcolo evoluto Maple.

Per sapere come utilizzare il tutorato online e il calendario degli incontri, consultare l'apposita sezione sulla pagina del corso Moodle.

Programma:

Lunedì 1 luglio 2013:

9:00-10:00 Benvenuto e presentazione del Progetto.

10:00-11:00 Introduzione all'ambiente di calcolo evoluto Maple.

11:00-11:15 Pausa

11:15-12:00 Introduzione alla piattaforma Moodle.

Martedì 2 luglio 2013:

9:00-10:30 I comandi di base con Maple.

10:30-10:45 Pausa

10:45-12:00 Le componenti interattive.

Mercoledì 3 luglio 2013:

9:00-10:30 Introduzione a Maple TA ed esempi di domande.

10:30-10:45 Pausa

10:45-12:00 Creare una verifica con Maple TA e consultare il Registro.

Giovedì 4 luglio 2013:

9:00-10:30 Sviluppo di un percorso didattico, in accordo con le Indicazioni Nazionali per la Scuola secondaria di primo grado, sulla Proporzionalità diretta e inversa che preveda l'utilizzo di file interattivi creati con Maple.

10:30-10:45 Pausa

10:45-12:00 Creazione di una o più verifica con Maple TA da inserire nel percorso didattico.

Venerdì 5 luglio 2013:

9:00-10:30 Sviluppo di un altro percorso didattico: la circonferenza.
Creazione di un file Maple sull'argomento per illustrare altre potenzialità dell'ambiente di calcolo evoluto (in particolare in ambito geometrico).

10:30-10:45 Pausa

10:45-12:00 Creazione di un compito Maple TA da inserire nel percorso didattico.

Martedì 3 settembre 2013:

Refresh di quanto visto a luglio e costruzione di materiale da utilizzare nel prossimo anno scolastico