Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo

Università degli Studi di Padova

Alternanza scuola lavoro: Produzione di materiali multimediali interattivi sulla geometria

Struttura Ospitante	Dipartimento di MATEMATICA
Periodo e Frequenza	*Periodo di formazione: 26 giugno al 7 luglio 2017.* *Stage: dal 29 ottobre al 23 novembre 2017, dal lunedì al venerdì dalle 15:00 alle 18:00.*
Tutor referente Progetto e contatti	Dipartimento di MATEMATICA
Ore di attività per studente e numero studenti ammessi ad ogni percorso	72 ore/studente: 12 di formazione, 8 di esercitazione laboratoriale, 48 per la preparazione del materiale multimediale. Numero studenti ammessi: 3
Descrizione del Progetto	*Gli studenti lavoreranno alla creazione di materiali multimediali interattivi utilizzando software di geometria dinamica.* *I contenuti non saranno necessariamente limitati alla Geometria, ma potranno comprendere anche la Probabilità e la Statistica.* *Il percorso prevede una breve fase di formazione sull'utilizzo del software.* *Il lavoro di progettazione e creazione del materiale avverrà in gruppo sotto la supervisione di un tutor del dipartimento. I materiali prodotti potranno avere come target gli studenti di un qualsiasi livello scolastico.*
Conoscenze offerte	*Gli studenti impareranno ad utilizzare i più comuni software di geometria dinamica, comprese alcune loro funzionalità avanzate, come quelle legate agli aspetti 3D.* *Sperimenteranno il lavoro di gruppo ed impareranno a pianificare le fasi del progetto di produzione di un prodotto multimediale.* *Infine, acquisiranno competenze spendibili anche per la preparazione di una eventuale tesina su argomenti di Matematica in vista dell'esame di Stato.*
Attività previste	*Attraverso un breve ciclo di seminari formativi, gli studenti saranno introdotti ai software di geometria dinamica e metteranno alla prova le conoscenze acquisite su alcuni esempi didattici.* *Dopo tale fase il gruppo di studenti progetterà e realizzerà un insieme strutturato di materiali su uno specifico argomento come, ad esempio, la Geometria euclidea tipicamente svolta nel biennio della secondaria superiore, la geometria dello spazio, le prime nozioni di probabilità, ecc..* *I materiali prodotti potranno essere resi pubblici sul sito ufficiale del dipartimento di Matematica.*
Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti ed eventuali requisiti	Tipologia d'istituto di provenienza: Licei e Istituti Tecnici. Prerequisiti: - buone conoscenze disciplinari in almeno uno dei seguenti ambiti: Geometria euclidea sintetica, Geometria analitica, Probabilità, Statistica; - formazione di base sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.