

<p><b>Ambito dell'iniziativa formativa</b></p>	<p>Didattica singole discipline previste dagli ordinamenti (Matematica) Innovazione didattica e didattica digitale</p>
<p><b>Titolo</b></p>	<p><b>I primi passi con GeoGebra alla scoperta della geometria: un approccio dinamico per la costruzione delle definizioni degli enti geometrici di base</b> Corso di formazione online <b>Tutti gli incontri verranno registrati e messi a disposizione in permanenza per gli iscritti accedendo alla piattaforma <a href="http://www.sapyentstudio.it">www.sapyentstudio.it</a></b></p>
<p><b>Obiettivi</b></p>	<p>Una delle difficoltà rilevate nell'approccio allo studio della geometria ed alla risoluzione dei suoi problemi risiede nella costruzione con carta e matita delle figure geometriche che purtroppo hanno la peculiarità di essere statiche.</p> <p>L'obiettivo di questo corso è presentare GeoGebra, un software di geometria dinamica open source, al fine di fornire agli insegnanti uno strumento di grande forza didattica, in quanto l'oggetto matematico che viene esplorato mediante GeoGebra può essere visto sia come semplice figura (quindi soffermandosi sugli aspetti percettivi di osservazione) sia come figura legata a una teoria (cioè soffermandosi sugli aspetti concettuali). Questa duplice caratteristica diventa una forte arma nelle mani dell'insegnante che cercherà di aiutare i propri alunni a superare la tendenza di questi ultimi a soffermarsi quasi sempre solo all'aspetto percettivo della figura causando quindi difficoltà ed errori di interpretazione.</p> <p>Ulteriore obiettivo è quello di consegnare all'insegnante uno strumento con grande potenzialità didattica in quanto esso permette di sviluppare processi cognitivi importanti legati a tre diverse proposte di problemi: problema di costruzione; problema di esplorazione; problema di modellizzazione.</p>
<p><b>Programma</b></p>	<p><b>Primo incontro: conoscere l'interfaccia e i comandi (1,5 ore – lunedì 4 ottobre 17.30-19)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Come dividere lo schermo per seguire al meglio il corso</li> <li>• Interfaccia</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• punto</li> <li>• segmento</li> <li>• retta</li> <li>• poligoni</li> <li>• circonferenza</li> <li>• Coniche, angoli, misura</li> <li>• Simmetrie e altro</li> </ul> <p><b>Secondo incontro: le attività didattiche (1,5 ore – lunedì 11 ottobre 17.30-19)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruiamo il segmento e la sua definizione</li> <li>• Costruiamo la retta e la sua definizione</li> <li>• Esploriamo la circonferenza e costruiamo la sua definizione</li> <li>• Rette perpendicolari, come le definiamo?</li> <li>• Rette parallele, come le definiamo?</li> </ul> <p><b>Terzo incontro: le attività didattiche (1,5 ore – lunedì 18 ottobre 17.30-19)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slider e asse di un segmento</li> <li>• Angolo, costruiamo una sua definizione</li> <li>• Altezze di un triangolo (perché perpendicolare è diverso da verticale)</li> <li>• Il triangolo di Sierpinski</li> <li>• L'albero di Pitagora</li> </ul> <p><b>Quarto incontro: le attività didattiche (1,5 ore – lunedì 25 ottobre, 17.30-19)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creazione di una GIF animata</li> <li>• Creazione dei triangoli</li> <li>• Parallelogrammi e rettangolo.</li> </ul>
<b>Sedi/periodo di svolgimento</b>	Corso interamente online. Per le iscrizioni, cliccare su <a href="https://www.sapyentbooks.com/corsi#corso_5">https://www.sapyentbooks.com/corsi#corso_5</a> .
<b>Durata (ore)</b>	6 ore interamente online.
<b>Destinatari</b>	Docenti scuola primaria.

<b>Costo a carico dei destinatari</b>	60 euro, accessibili con Carta del Docente.
<b>Metodologie</b>	Webinar con l'utilizzo della piattaforma Google Meet
<b>Materiali e tecnologie usati</b>	PC
<b>Tipologie verifiche finali</b>	Questionario di gradimento.
<b>Mappatura delle competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentare la matematica come strumento per modellizzare fenomeni reali, evidenziando la differenza tra "il fare conoscendo il come" e "il saper fare conoscendo il perché."</li> <li>• Saper progettare e realizzare un'attività laboratoriale sulla geometria euclidea di base, per la costruzione di definizioni, per stimolare i processi di formulazione di congetture, per l'approccio al problem-solving e al problem-posing, per un primo approccio al processo di dimostrazione</li> <li>• Costruire e/o scegliere casi o situazioni-problema di geometria euclidea da sottoporre ai propri allievi.</li> </ul>
<b>Direttore responsabile</b>	<p>Dott.ssa <b>Elisabetta Ferrando</b> (Ph.D. in Mathematics Education)</p> <p><i>Ideatore de "Il Pesce sull'Albero"</i>  <i>Direttore Scientifico di Sapyent</i>  <i>Formatore Certificata MagicoAbaco.</i></p>
<b>Relatori/formatori/facilitatori</b>	Dott.ssa Elisabetta Ferrando.