

INFORMAZIONI PERSONALI

Anno di nascita

Nazionalità

Sacchet Matteo**1989****Italiana**

TITOLO DI STUDIO

Dottorato di ricerca in MatematicaESPERIENZA
PROFESSIONALE

01/08/2020– alla data attuale

Titolare di Assegno di Ricerca

Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute, Torino (Italia)

Temi di lavoro:

- Learning Analytics in contesti online: definizione di strategie e linee guida a partire dall'esperienza di start@unito come best practice, per il miglioramento delle opportunità di apprendimento degli studenti. I risultati permetteranno agli studenti di essere più consapevoli dell'ambiente di apprendimento in cui si muovono e ai docenti di prendere decisioni didattiche basate sui dati (Data Driven Decision).
- Sviluppo di percorsi brevi online, utili a studenti e professionisti per colmare le lacune nella loro formazione ed espandere le loro competenze.

01/08/2019–31/07/2020

Titolare di Assegno di Ricerca

Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Matematica "G. Peano", Torino (Italia)

Assegno di ricerca in collaborazione con l'Università di Limerick (Irlanda).

Temi di lavoro:

- Educazione digitale, per migliorare l'apprendimento e gli approcci educativi, in relazione alla formazione di insegnanti e figure professionali, per migliorare le proprie competenze in matematica, analisi dati, programmazione e pensiero computazionale applicato.
- Valutazione automatica con informazioni in tempo reale e interattive e feedback, applicati alle discipline STEM, a Informatica e ad altre discipline anche di ambito umanistico, per un insegnamento adattivo e inclusivo.
- Percorsi online, con una forte attenzione a risorse e attività online fruibili apertamente per orientamento universitario e supporto alla carriera.
- Gender equality e sensibilizzazione educativa, in particolare la promozione delle discipline STEM alle donne e studenti svantaggiati.

12/09/2017–alla data attuale

Docente universitario a contratto/docente universitaria a contratto

Università degli Studi di Torino, Torino (Italia)

Esercitazioni in aula per gli studenti.

Supporto sulla preparazione ed erogazione delle relative prove d'esame.

Gestione del corso Moodle dedicato all'insegnamento.

Insegnamenti coinvolti:

- Matematica e biostatistica con applicazioni informatiche per il corso di laurea in biotecnologie (Anno Accademico)
- Matematica II C e Meccanica Razionale per la Struttura Universitaria Interdipartimentale in Scienze Strategiche (SUISS) (Anni Accademici 2019/2020 e 2020/2021)
- Matematica Avanzata B e Meccanica Razionale per la Struttura Universitaria Interdipartimentale in Scienze Strategiche (SUISS) (Anni Accademici 2017/2018 e 2018/2019)
- Matematica per il corso di laurea in Scienze Geologiche (Anni Accademici 2014/2015, 2015/2016,

2016/2017, 2017/2018 e 2018/2019)

- Matematica II presso il corso di laurea in Chimica (Anno Accademico 2016/2017)
- Analisi Matematica per il corso di laurea in Matematica (Anno Accademico 2014/2015)

01/08/2017–31/07/2019 **Titolare di Borsa di Ricerca**

Università degli studi di Torino - Dipartimento di Matematica "G. Peano", Torino (Italia)

Coordinamento del Progetto "start@unito", nell'ambito delle iniziative e-learning di Ateneo. Mi sono occupato della gestione del progetto in tutti i suoi processi, in particolare della formazione di personale dedicato alla creazione di materiali online e della gestione di un ambiente virtuale di apprendimento.

01/11/2012–alla data attuale **Tutor nell'ambito del progetto "PP&S", Problem Posing and Solving**

Università degli Studi di Torino e MIUR, Torino (Italia)

Tutor e formatore nell'uso dell'ambiente virtuale di apprendimento Moodle, dell'ambiente di calcolo evoluto Maple e del sistema di valutazione automatica Maple T.A. utilizzati dai docenti delle scuole che vi aderiscono. La formazione dei docenti avviene soprattutto a distanza, talvolta in presenza, con corsi di formazione che ho tenuto in varie scuole italiane.

01/10/2014–alla data attuale **Tutor nell'ambito del progetto "DMT", Digital Math Training**

Dipartimento di Matematica "G. Peano" dell'Università degli Studi di Torino - Fondazione CRT, Torino (Italia)

Creazione di problemi da sottoporre a studenti del triennio degli istituti di istruzione di secondo grado per sviluppare le capacità di Problem Solving, con l'utilizzo della piattaforma Moodle e del software Maple. Inoltre mi sono occupato della gestione di gruppi di studenti in piattaforma. Ho anche svolto formazioni e tutorati in presenza e a distanza per classi seconde, terze e quarte di 40 scuole secondarie di II grado di Piemonte e Valle d'Aosta per imparare a risolvere problemi matematici con strumenti di calcolo evoluto.

01/11/2013–31/12/2013 **Analista informatico**

Axist s.r.l
Corso Susa 242, 10098 Rivoli (Italia)
<https://www.axist.it/>

Ricerca in letteratura di algoritmi per la ricostruzione tridimensionale di figure geometriche a partire da loro immagini e implementazione in linguaggio C++.

01/03/2012–01/06/2013 **Tutor nell'ambito del progetto "Scuola dei Compiti"**

Università degli studi di Torino, Torino (Italia)

Ho partecipato al progetto in due modalità:

- in aula e a distanza, in diretto contatto con gli studenti, cercando inoltre di appassionarli alla materia;
- nel coordinamento degli altri tutor partecipanti al progetto e nella gestione della comunità in piattaforma, tramite formazioni in aula e a distanza.

01/10/2011–31/01/2013 **Tutor - Collaboratore didattico**

Università degli studi di Torino, Torino (Italia)

Tutor di Analisi Numerica nel Corso di Studi in Matematica Anno Accademico 2012/2013.

Tutor di Analisi Matematica 2 nel Corso di Studi in Matematica e di Analisi Matematica III nel Corso di Studi in Fisica Anno Accademico 2011/2012.

Ho aiutato gli studenti nello svolgimento di esercizi nella relativa materia, correggendo i loro elaborati e creato dispense di supporto.

01/04/2011–30/09/2011 **Videoriprese di lezioni universitarie**
Università degli studi di Torino, Torino (Italia)
Presenziare durante le lezioni per eseguirne le videoriprese, utilizzando il sistema L2L.

01/10/2010–31/03/2011 **Analista**
Aviogroup
Via Primo Maggio 99, 10040 Rivalta di Torino (Italia)
<http://www.avio.com/>
Analisi delle vendite delle parti Spare per i motori CFM56 e CF6.
Creazione di modelli per le previsioni di vendita.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

10/02/2020–15/03/2020 **Corso "Moderating for Online Environments"**
University of Limerick, Limerick, Irlanda
Corso di formazione sull'e-moderating, ovvero la moderazione in ambienti online, seguito a distanza. Il corso prevedeva teoria ed esercitazioni pratiche nell'attività di condivisione tramite forum di discussione e lavori di gruppo all'interno di una piattaforma online.

25/10/2018–21/12/2018 **Corso di formazione per Instructional Designers**
Talentoplus, Milano (Italia)
Corso di formazione sull'Instructional Design (progettazione della formazione), seguito a distanza. Il corso è stato corredato da esercitazioni pratiche e supportato da una piattaforma di riferimento per lo scambio di materiali.

01/03/2018–30/06/2018 **PREFIT**
Università degli studi di Torino, Torino (Italia)
Acquisizione di 24 Crediti Formativi Universitari relativi a discipline antropologiche, pedagogiche, psicologiche e riguardanti metodologie didattiche necessari per l'insegnamento nella scuola secondaria.

01/01/2014–27/03/2017 **Dottorato di Ricerca in Matematica**
Università degli studi di Torino - Dipartimento di Matematica "G. Peano", Torino (Italia)
Dottorato in cotutela con Justus-Liebig-Universität Gießen (Germania). Parte dei periodi trascorsi in Germania sono stati finanziati da una borsa di studio da parte dell'ente DAAD - Deutscher Akademischer Austauschdienst.
Titolo della tesi: Two Nonlinear Systems from Mathematical Physics
Relatori: Prof.ssa Susanna Terracini, Prof. Thomas Bartsch

01/09/2011–16/07/2013 **Laurea Magistrale in Matematica**
Università di Torino, Torino (Italia)
Votazione: 110/110 e Lode e Menzione
Titolo della tesi: Su un sistema di equazioni differenziali ordinarie proveniente dall'equazione di Dirac
Relatore: Prof.ssa Anna Capietto

01/09/2008–10/10/2011 **Laurea Triennale in Matematica**
Università di Torino, Torino (Italia)
Votazione: 110/110 e Lode

Titolo della tesi: Le Funzioni di Gevrey
Relatore: Prof. Luigi Rodino

01/09/2003–30/06/2008

Diploma di Maturità Scientifica

Liceo Scientifico "A.Avogadro", Biella (Italia)

Votazione 96/100

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Lingue straniere

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	C1	B2	B2	B2	C1
tedesco	B1	B1	B1	B1	B1
francese	B1	B1	B1	B1	B1

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue - Scheda per l'autovalutazione

Competenze comunicative

Buone capacità di relazione e interazione con persone di tutte le età, acquisite grazie ai molti eventi a cui ho preso parte come partecipante e come organizzatore e grazie alle numerose interazioni lavorative con diversi tipi di figure professionali durante le varie esperienze professionali.

Ad esempio ho partecipato come divulgatore alla Notte dei ricercatori, evento europeo di divulgazione della ricerca, e a conferenze internazionali come uditore e come speaker.

Competenze organizzative e gestionali

Mi sono occupato molto dell'organizzazione di eventi (formazioni, conferenza, seminari) sotto i diversi aspetti (progettazione delle attività, programmazione delle tempistiche, promotore, parte attiva nello svolgimento, confronto e riflessione a posteriori) e mi sono spesso cimentato come formatore di altre persone di tutte le età, testimoniando quindi una buona capacità relazionale sia verso adulti, sia verso giovani e bambini.

Inoltre sono anche in possesso di buona manualità e capacità di adattamento, sviluppate nell'affrontare problemi ed inconvenienti in tempo reale durante vari eventi.

Competenze professionali

Nel partecipare per molti anni a progetti in cui si utilizzano matematica e nuove tecnologie, ho imparato a gestire piattaforme multimediali collegate con ambienti di calcolo evoluto, sistemi di valutazione automatica e sistemi di web conference. Nelle varie esperienze durante gli studi ho usufruito di queste tecnologie sia da utente, sia da amministratore.

Anche le esperienze lavorative sono state orientate all'utilizzo delle tecnologie, in particolare per calcoli statistici e programmazione.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Strumenti specifici:

- Learning management system: Moodle, competenze come Amministratore, Teacher e Student

- Ambiente di calcolo evoluto: Maple
- Ambiente di simulazioni per la fisica: MapleSim
- Sistema di valutazione automatica: Möbius Assessment
- Linguaggi di programmazione: C++
- Linguaggi web: HTML, CSS, Javascript (competenze di base)
- Modellizzazione numerica: Matlab
- Statistica: Excel, Statistica, R, SPSS
- Scrittura matematica: LaTeX
- Model Driven Design: ambiente DIME
- Ottima conoscenza dei programmi Office e versatilità nell'acquisizione di altre conoscenze di carattere informatico

Altre competenze Ho svolto esperienze di volontariato presso l'associazione "La Rete" e collaborato con le attività pastorali della Diocesi di Biella.

Interessi personali: Informatica, Sport, Musica, Giochi da tavolo, Scacchi.

Patente di guida A, B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni Bruschi, B., Marchisio, M., & Sacchet, M. (2020). Open Online Courses and online teaching in Higher Education: the framework of Start@unito and the support during Covid-19 pandemic, Book of Abstracts of HELMeTO 2020 - Bridges and mediation, pp. 102-105.

Fissore, C., Floris, F., Marchisio, M., Rabellino, S., & Sacchet, M. (2020). Digital competences for educators in the Italian secondary school: a comparison between DigCompEdu reference framework and the PP&S project experience, Proceedings of the 134th International Conference on e-Learning, pp. 47-54

Marchisio, M., & Sacchet, M. (2020). Analysis items to assess the quality of open online courses for higher education, Proceedings of the 134th International Conference on e-Learning, pp. 63-70

Marchisio, M., Margaria, T., & Sacchet, M. (2020). Automatic Formative Assessment in Computer Science: Guidance to Model-Driven Design, Proceedings of the 44th IEEE Annual International Computer Software and Applications Conference (COMPSAC 2020), pp. 201 – 206

Marchisio, M., Remogna, S., Roman, F., & Sacchet, M. (2020). Teaching Mathematics in Scientific Bachelor Degrees Using a Blended Approach, Proceedings of the 44th IEEE Annual International Computer Software and Applications Conference (COMPSAC 2020), pp.190 - 195

Barana, A., Conte, A., Fissore, C., Floris, F., Marchisio, M., & Sacchet, M. (2020). The Creation of Animated Graphs to Develop Computational Thinking and Support STEM Education. In: Gerhard J., Kotsireas I. (eds) Maple in Mathematics Education and Research. MC 2019. Communications in Computer and Information Science, vol 1125. Springer, Cham

Marchisio, M., Margaria, T., Rabellino, S., & Sacchet, M. (2019). Cinque strategie adaptive per l'apprendimento in un ambiente virtuale. Atti di MoodleMoot Italia 2019.

Marchisio, M., Rabellino, S., Roman, F., Sacchet, M., & Salusso, D. (2019). Boosting up data collection and analysis to learning analytics in open online contexts: an assessment methodology.

Journal of e-Learning and Knowledge Society (Je-LKS), 15 (3), 79-89.

Marchisio, M., Rabellino, S., Sacchet, M., & Salusso, D. (2020). From desk to desktop: the integration between classroom and online teaching from the teachers' perspective. Reports on E-Learning, Media and Education Meetings, 8(1), 43-48.

Marchisio, M., Sacchet, S., & Salusso, D. (2019). Instructional Design to "Train the Trainers": the Start@unito Project at the University of Turin, Proceedings of the 13th International Conference on e-Learning (Multi-conference MCCSIS 2019).

Marchisio, M., Rabellino, S., Sacchet, M., & Salusso, D. (2019). Start@unito underground map for an e-learning trip. Selected Papers of GARR conference 2019 - Connecting the future.

Marchisio, M., Rabellino, S., Sacchet, M., & Salusso, D. (2019). OERs for Secondary Education: a Chance for Teachers to Broaden their Horizons, Proceedings of the 11th annual International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2019).

Brancaccio, A., Esposito, M., Marchisio, M., Pardini, C., & Sacchet, M. (2019). Open Professional Development of Math Teachers through an Online Course, Proceedings of the 13th International Conference on e-Learning (Multi-conference MCCSIS 2019).

Barana, A., Fissore, C., Floris, F., Marchisio, M., Pulvirenti, M., Rabellino, S., Sacchet, M., & Salusso, D. (2019). Learning Analytics per migliorare la didattica e l'apprendimento online, Ebook integrale degli interventi del Convegno internazionale SIRD-Sle-L Learning Analytics. Per un dialogo tra pratiche didattiche e ricerca educativa, pp. 29-30, Roma, 10-11 maggio 2019

Barana, A., Fissore, C., Floris, F., Marchisio, M., Pulvirenti, M., Rabellino, S., Sacchet, M., & Salusso, D. (2019). Learning Analytics per la valutazione formativa, Ebook integrale degli interventi del Convegno internazionale SIRD-Sle-L Learning Analytics. Per un dialogo tra pratiche didattiche e ricerca educativa, pp. 29-30, Roma, 10-11 maggio 2019

Marchisio, M., Operti, L., Rabellino, S., & Sacchet, M. (2019). Start@unito: Open Online Courses for Improving Access and for Enhancing Success in Higher Education, Proceedings of the 12th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2019).

Barana, A., Floris, F., Marchisio, M., Marello, C., Pulvirenti, M., Rabellino, S., & Sacchet, M. (2019). Adapting STEM Automated Assessment System to Enhance Language Skills, Proceedings of the 15th eLearning and Software for Education Conference (eLSE 2019).

Barana, A., Marchisio, M., & Sacchet, M. (2018). Advantages of the Use of Formative Automatic Assessment for Learning Mathematics, Proceedings of the International Technology Enhanced Assessment Conference (TEA 2018).

Bruschi, B., Cantino, V., Cavallo Perin, R., Culasso, F., Giors, B., Marchisio, M., Marello, C., Milani, M., Operti, L., Parola, A., Rabellino, S., Sacchet, M., & Scomparin, L. (2018). Start@unito: a Supporting Model for High School Students Enrolling to University, Proceedings of the 15th International Conference Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2018).

Bartsch, T. Sacchet, M. (2018). Periodic solutions with prescribed minimal period of vortex type problems in domains, Nonlinearity 31 (2018), 2156.

Sacchet, M. (2017). Two Nonlinear systems from Mathematical Physics. Ph. D. Dissertation, Università degli studi di Torino and Justus-Liebig-Universität Gießen, 2017.

Accepted for publication:

Bruschi, B., Marchisio, M., & Sacchet, M. (2020). Online teaching in Higher Education with the support of start@unito during Covid-19 pandemic, Proceedings of International Workshop on Higher Education Learning Methodologies and Technologies Online (HELMeTO 2020), Springer CCIS book series.

Floris, F., Marchisio, M., Rabellino, S., & Sacchet, M. (2020). Learning Analytics on the impact of university strategies to prevent student failure, Proceedings of the 17th International Conference Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2020).

Floris, F., Genovese, A., Marchisio, M., Roman, F., & Sacchet, M. (2020). Teacher support in Covid-19 pandemic to develop blended learning disruptive models in higher education, Proceedings of the 17th International Conference Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2020).

Brancaccio, A., Esposito, M., Marchisio, M., Pardini, C., Sacchet, M. (2020). Formazione professionale online e continua dei docenti STEM in un contesto europeo. Convegno CRUI-GEO Professione insegnante: quali strategie per la formazione?, 15-17 giugno 2020.

Paper submitted for approval:

Marchisio, M., Rabellino, S., & Sacchet, M. Start@unito as Open Educational Practice in Higher Education, Journal of e-Learning and Knowledge Society (Je-LKS).

Fissore, C., Floris, F., Marchisio, M., Rabellino, S., Sacchet, M. Didattica Online: modello di formazione per docenti di ogni livello di apprendimento, submitted to the GARR Conference 2020 - Sostenibile/Digitale - Data technologies for the future.

Progetti Start@unito

Scopo del progetto start@unito, realizzato presso l'Università degli studi di Torino e finanziato da Compagnia di San Paolo, è promuovere e facilitare la transizione dalla scuola secondaria di secondo grado al sistema didattico universitario attraverso la realizzazione e la diffusione di 50 insegnamenti di diverse discipline, offerti interamente on-line, con lo scopo di avvicinare al percorso universitario. Tali insegnamenti sono interamente gratuiti, anche per utenti non iscritti presso l'Università degli studi di Torino.

www.unito.it/start

Orient@mente

Orient@mente è un progetto strategico dell'Università di Torino finalizzato a costruire e mettere a disposizione di tutti gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado uno strumento di orientamento al mondo universitario che offre informazioni sui corsi di studio, risorse interattive orientative per riconoscere attitudini e abilità richieste, quiz e verifiche con valutazione automatica per prepararsi ai test di ammissione, percorsi di riallineamento per ripassare conoscenze e abilità fondamentali. Le attività di Orient@mente vengono erogate attraverso una piattaforma Moodle integrata con un ambiente di calcolo evoluto, un sistema di valutazione automatica ed un servizio di web conference.

Eirenteeing

Aiutare gli studenti a scegliere consapevolmente una carriera accademica in Informatica, il progetto Eirenteeing svilupperà una piattaforma online aperta che offre test di valutazione in argomenti correlati all'Informatica. In questo modo, i futuri studenti saranno in grado di testare le proprie capacità e le proprie competenze durante la valutazione di diversi possibili percorsi di carriera. Lo sviluppo sarà modellato su quello della piattaforma "Orient@mente" che è stata introdotta con successo in Italia dall'Università di Torino. Il progetto verrà sviluppato in collaborazione tra Università di

Limerick (Irlanda) e Università di Torino.

Il progetto è parzialmente finanziato da Strategic Alignment of Teaching and Learning Enhancement Funding in Higher Education (2019).

Foundation programme

Il progetto Foundation Programme dell'Università degli Studi di Torino offre un anno integrativo di supporto agli studenti che provengono da Paesi dove gli anni di scuola/istruzione precedenti all'ingresso nel mondo universitario sono inferiori a quelli richiesti dalla legge italiana (dodici) oppure dove l'anno scolastico si conclude con un anticipo di sei mesi rispetto a quello italiano. I corsi vengono proposti in modalità online: in questo modo gli studenti potranno seguire il programma direttamente nei proprio Paesi di residenza.

<https://www.unito.it/didattica/e-learning/progetto-foundation-programme>

Problem Posing & Solving

Il progetto Problem Posing & Solving (PPS) mira a concretizzare il passaggio dei programmi ministeriali d'insegnamento alle Indicazioni Nazionali per i Licei e alle Linee Guida per gli Istituti Tecnici e Professionali. Incentrandosi sul problem posing e sul problem solving, sfrutta le innovazioni tecnologiche come un ambiente di calcolo evoluto Maple, una piattaforma virtuale Moodle per aiutare docenti in tutta Italia nella didattica. Il progetto nell'anno scolastico 2013/2014, ha visto coinvolte circa 450 classi terze e quarte delle scuole secondarie di secondo grado.

<https://minerva.miurprogettpps.unito.it/>

Digital Math Training

Il Progetto Digital Math Training (DMT), rivolto agli studenti del secondo, terzo e quarto anno della Scuola Secondaria di Secondo grado si propone di stimolare e rafforzare le abilità matematiche-informatiche sempre più necessarie per affrontare in modo adeguato e maturo gli insegnamenti curriculari che richiedono l'uso di strumenti logico-matematico-informatici. Attraverso un'intensa attività in presenza e in piattaforma gli studenti imparano a risolvere problemi di matematica contestualizzati nella vita quotidiana o nel mondo del lavoro utilizzando un Ambiente di Calcolo Evoluto (Maple). Dopo una selezione intermedia e una gara finale vengono premiati gli 8 studenti migliori.

<https://digitalmatetraining.i-learn.unito.it/>

SMART - Science and Mathematics Advanced Research for good Teaching

Membro del progetto di ricerca europeo SMART - Science and Mathematics Advanced Research for good Teaching, nella panoramica del programma ERASMUS +. Responsabile scientifico del nodo di Torino Prof.ssa M. Marchisio. Partner del Progetto: UniTo, MIUR, IIS Carlo Anti di Villafranca di Verona, Accademia delle Scienze di Torino, Università di Roma (Italia), TU Delft (Paesi Bassi), Chalmers University (Svezia) e diverse scuole secondarie in Italia, Germania e Ungheria. Lo scopo del progetto è sviluppare iniziative che promuovano l'innovazione e lo scambio di esperienze e pratiche tra diverse organizzazioni in materia di insegnamento della matematica e delle altre scienze, con particolare attenzione al legame tra scuola, università e mondo del lavoro.

<https://opensmart.miurprogettpps.unito.it/>

Scuola dei compiti

Il progetto "Scuola dei compiti" mira a fornire supporto nello studio della matematica ai ragazzi del terzo anno della Scuola Media Inferiore e del primo anno della Scuola Media Superiore che riscontrano difficoltà in questa disciplina, mediante il sistema integrato Moodle e la Suite Maple.

<https://scuoladeicompiti.i-learn.unito.it/>

Alfaclass - Summer School of Mathematics

Linea progettuale nel Programma Diderot della Fondazione CRT, finanziato dalla Fondazione CRT, realizzato con la collaborazione dell'Università e del Politecnico di Torino. Nel progetto AlfaClass viene realizzata una Summer School per gli studenti eccellenti immatricolati al primo anno degli atenei torinesi dedicata alla ricerca in matematica, che alterna conferenze, workshop e attività laboratoriali a momenti di incontro informali. La prof.ssa Marchisio è inoltre responsabile di un laboratorio di calcolo simbolico presentato all'interno del programma della Summer School.

Ad oggi sono state realizzate 10 edizioni di AlfaClass ed è in corso di progettazione la decima edizione, che si svolgerà nel mese di settembre 2019.

<https://alfaclass.i-learn.unito.it/>

Valutazione Automatica per lo Sviluppo di Competenze Matematiche e Linguistiche

Progetto di ricerca per lo sviluppo di attività con valutazione automatica integrati in piattaforme e-learning in grado di offrire supporto a studenti e docenti nell'apprendimento della matematica e delle discipline linguistiche. Viene utilizzata una piattaforma di e-learning Moodle, integrata con plug-in appositamente sviluppati per l'utilizzo di un sistema di valutazione automatica che permetta lo svolgimento dei test online e l'analisi statistica dei risultati. La piattaforma consente lo svolgimento dei test con l'utilizzo di dizionari digitali per le discipline linguistiche e con l'utilizzo di un ambiente di calcolo evoluto per le discipline STEM. È stata inoltre attivata una collaborazione con il Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere e Culture Moderne dell'Università di Torino.

Riconoscimenti e premi

Culture della materia presso la Scuola Universitaria Interdipartimentale in Scienze Strategiche (SUISS) per gli insegnamenti Matematica, Matematica Avanzata, Modelli Matematici, Meccanica Razionale.

Conferenze

In qualità di co-organizzatore:

- 26 - 28 Novembre 2018: Möbius Botcamp, Torino
- 29 Ottobre 2018: Teaching and Learning with Open Educational Resources (OERs), Torino
- 17 aprile 2018: Workshop: "UniTo e USR per favorire il passaggio dalla scuola all'università", Campus Luigi Einaudi, Torino
- 27 marzo 2018: Conferenza "La Seconda Prova dell'Esame di Stato", Dipartimento di Matematica "G. Peano", Torino
- 12 Ottobre 2017: Transforming Online Education, Maple T.A. and Möbius User Summit, Torino
- 2014 - 2017: organizzatore del ciclo di seminari "Seminari del Dottorato in Matematica", Torino

In qualità di speaker:

- 16 – 18 Novembre 2020: CELDA 2020, 17th International Conference Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, conferenza tenuta in modalità virtuale
- 2 – 6 Novembre 2020: Maple Conference 2020, conferenza tenuta in modalità virtuale
- 17 – 18 Settembre 2020: HELMeTO, International Workshop on Higher Education Learning Methodologies and Technologies Online, workshop tenuto in modalità virtuale
- 21 – 23 Luglio 2020: EL 2020, 14th International Conference on e-Learning, conferenza tenuta in modalità virtuale
- 5 - 7 Dicembre 2019: MoodleMoot, Verona
- 30 Ottobre - 1 Novembre 2019: DigitalEd connect, Delft (Olanda)
- 15 - 17 Ottobre 2019: Maple Conference, Waterloo (Canada)
- 25 Settembre 2019: Seminario presso l'Università di Limerick (Irlanda)
- 9 - 11 Settembre 2019: Convegno EMEM Italia 2019, Foggia
- 17 - 19 Luglio 2019: E-learning Conference, part of the 13th Multi Conference on Computer Science and Information Systems, Porto (Portogallo)
- 4 - 6 Giugno 2019: Conferenza GARR 2019 - Connecting the future, Torino
- 21 - 23 Ottobre 2018: 15th International Conference "Cognition and Exploratory Learning in the

Digital Age", Budapest (Ungheria)

- 22 Dicembre 2016: Workshop "ODEs under the Christmas tree" presso l'Università di Udine

In qualità di uditore:

- 20 - 24 Giugno 2016: Workshop "PDEs at the Grand Paradis"
- 24 - 27 Novembre 2015: Scuola "Autumn School on ODEs and Dynamical Systems"
- 16 - 17 Giugno 2015: Workshop "Nonlinear meeting in Turin"
- 1 - 5 Giugno 2015: Conferenza "Recent trends in geometric analysis"
- 11 - 13 Marzo 2015: Conferenza "Three days on Geometric PDEs"
- 9 - 13 Febbraio 2015: Winter School "Spectral theory and shape optimization problems for elliptic PDEs"
- 26 - 30 Gennaio 2015: Conferenza "Complex Patterns in Nonlinear Phenomena"
- 1 - 5 Settembre 2014: Summer School "KAM theory and dispersive PDEs"
- 2 - 7 Giugno 2014: Summer School "Partial Differential Equations and Geometric Measure Theory"
- 8 - 12 Settembre 2009: Alfaclass (Summer School matematica di Progetto Diderot – Fondazione CRT, in collaborazione con Università e Politecnico di Torino) Vincitore del terzo posto nella competizione individuale, al termine di cinque giorni in cui sono stati trattati argomenti quali geometria algebrica, teoria dei giochi, probabilità, equazioni differenziali, sistemi dinamici e molto altro, sotto la guida di docenti e ricercatori a livello internazionale. Con l'alternarsi di lezioni frontali, workshop e momenti di incontro informale, Alfaclass ha voluto stimolare le interazioni tra gli studenti di Università e Politecnico, premiando le eccellenze presenti.
- Marzo 2007: Soggiorno in Inghilterra per il progetto europeo Comenius in rappresentanza del Liceo Scientifico "A.Avogadro" di Biella.

Appartenenza a gruppi /
associazioni

Membro dell'INdAM, Gruppo GNSAGA (Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni)

Membro del DELTA (Digital Education for Learning and Teaching Advances) Research Group

Il gruppo di ricerca coordinato dalla prof.ssa Marina Marchisio (Università degli Studi di Torino) si occupa di studiare i processi cognitivi in ambienti di apprendimento che utilizzano le nuove tecnologie, con particolare attenzione alla didattica della matematica e delle discipline scientifiche. In particolare vengono studiate e proposte metodologie digitali per l'apprendimento e l'insegnamento della matematica per i livelli di istruzione secondaria e universitaria, che si avvalgono di ambienti virtuali di apprendimento integrati con sistemi di calcolo evoluto e di valutazione automatica. Tema di grande rilevanza è lo sviluppo di comunità virtuali di apprendimento: la ricerca si interessa sia di comunità di studenti che apprendono la matematica in modo collaborativo guidati da docenti facilitatori, sia di comunità di pratica di docenti che condividono e migliorano strategie educative. I principali temi di ricerca del gruppo sono:

- Il problem posing e il problem solving con le ICT per apprendere e sviluppare competenze matematiche e trasversali;
- la costruzione automatica di percorsi di apprendimento adattivi;
- la valutazione automatica formativa e sommativa per l'apprendimento della matematica e delle discipline scientifiche;
- il ruolo del tutoring nell'apprendimento della matematica;
- la formazione dell'e-docente nelle STEM;
- l'e-learning come strumento per innalzare la qualità dei processi di apprendimento delle discipline scientifiche e i processi di internazionalizzazione;
- il recupero e il potenziamento nella matematica e nelle discipline scientifiche attraverso le ICT;
- orientamento e riallineamento universitario attraverso percorsi di apprendimento digitali per la matematica e le discipline scientifiche;
- analisi dei dati di apprendimento a supporto della didattica della matematica.

Membro del SCCE (Sustainable Computing for Continuous Engineering), gruppo di ricerca internazionale coordinato dalla prof.ssa Tiziana Margaria (Università di Limerick, Irlanda) che mira a spostare il carico di programmazione da esperti di programmazione a esperti di applicazioni. Nell'ambito delle attività di questo gruppo di ricerca, rientra il progetto Eirenteering parzialmente finanziato da Strategic Alignment of Teaching and Learning Enhancement Funding in Higher Education (2019), fondo di ricerca di cui risulso titolare in qualità di Investigator.

Religione Cristiana Cattolica

Trattamento dei dati personali Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.