

## CURRICULUM VITAE



### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **Mauro HUELLER**  
Indirizzo ufficio **Via Sommarive, 14 – 38123 Povo (TN)**  
Telefono **+39 0461 281584**  
Fax **+39 0461 281696**  
E-mail **mauro.hueller@unitn.it**

### ESPERIENZE LAVORATIVE

- Date (da – a) 01 gennaio 2020 – in corso
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Trento
- Tipo di azienda o settore Università – Ricerca
- Tipo di impiego Quadro EP – Responsabile di II Livello
- Principali mansioni e responsabilità Responsabile dei Laboratori Didattici delle Scienze Sperimentali
  - Coordinare e supportare le attività relative all'offerta formativa dei corsi di laurea in ambito tecnico scientifico di Ateneo, supportando i docenti nella progettazione, preparazione e gestione delle attività didattiche di laboratorio.
  - Coordinare il lavoro dei tecnici della struttura specializzati nelle varie attività di laboratorio.
  - Rapportarsi e coordinarsi con gli altri servizi del Dipartimento di Fisica, con i Servizi Amministrativi, con il Presidio Informatico, con il Presidio Edilizio e mantenere i rapporti con i fornitori.
  - Garantire la costante messa a punto, la manutenzione ordinaria e straordinaria della strumentazione scientifica nonché l'aggiornamento dei software specifici delle apparecchiature e quelli dedicati all'acquisizione e analisi dati.
  - Pianificare e gestire l'approvvigionamento e la dismissione di strumentazione scientifica e apparecchiature informatiche nonché assicurare l'approvvigionamento e lo smaltimento di materiali di consumo, compresi prodotti chimici e biologici.
  - Fornire supporto tecnico per la realizzazione di eventi e obiettivi didattici mirati.
  
- Date (da – a) 02 gennaio 2013 – 31 dicembre 2019
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Trento
- Tipo di azienda o settore Università – Ricerca
- Tipo di impiego Tecnico laureato D
- Principali mansioni e responsabilità Tecnico dei Laboratori Didattici delle Scienze Sperimentali
  - Supporto delle attività relative all'offerta formativa dei corsi di laurea di Ateneo.
  - Supporto i docenti, con un buon grado di autonomia, nella progettazione, preparazione e gestione delle attività di laboratorio di scienze fisiche richieste dai corsi di studi in fisica ed ingegneria.
  - Attività di installazione, messa a punto e mantenimento della strumentazione e definizione delle procedure di misura nell'ambito delle discipline chimiche e biologiche.
  - Prevenzione e protezione nei laboratori didattici dei lavoratori e degli utilizzatori in collaborazione con i docenti responsabili dei corsi
  - Supporto alla gestione della struttura.
  - Organizzazione delle attività a supporto nella formazione, sviluppo professionale, tirocinio, aggiornamento e abilitazione dei docenti delle scuole secondarie nel campo delle scienze sperimentali e materie affini

- Date (da – a) 23 ottobre 2006 – 06 dicembre 2012
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Trento
  - Tipo di azienda o settore Università – Ricerca
  - Tipo di impiego Co. Co. Co.
- Principali mansioni e responsabilità Allestimento dei Laboratori Didattici di Fisica per Ingegneria. Definizione, preparazione, documentazione e svolgimento delle sedute in Laboratorio dei Corsi di:
  - Laboratorio di Fisica (280-380 studenti)
  - Fisica Tecnica (80-100 studenti)
  - Termofluidodinamica (30 studenti)
  - Fondamenti di Elettronica (50-80 studenti)
  - Strumentazione di Misura (20 studenti).

In tutti i casi l'attività prevedeva lo studio preliminare dei contenuti della seduta, l'allestimento e la verifica delle esperienze, la presenza in Laboratorio per assistere gli studenti durante la seduta stessa.
  
- Date (da – a) 01 aprile 2008 – 06 dicembre 2012
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Trento
  - Tipo di azienda o settore Università – Ricerca
  - Tipo di impiego Borsa a progetto – Co. Co. Co.
- Principali mansioni e responsabilità Collaborazione al programma dal titolo "Strumenti di analisi dati per la missione LISA Pathfinder".
  - Ho coordinato l'attività del gruppo di Trento nella preparazione delle operazioni di volo della missione LISA Pathfinder dell'ESA.
  - Sviluppo di LTPDA, l'infrastruttura e gli algoritmi necessari per lo svolgimento dell'analisi dati della missione LISA Pathfinder.
  - Supporto alla messa a punto dettagliata degli esperimenti eseguiti durante la missione, portando ad elaborare importanti richieste per le caratteristiche dell'hardware e del software di volo.
  
- Date (da – a) 01 aprile 2004 – 31 marzo 2008
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Trento
  - Tipo di azienda o settore Università – Ricerca
  - Tipo di impiego Assegno di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Ho partecipato al programma dal titolo "Sviluppo di tecnologie 'drag-free' per missioni spaziali LISA e SMART-2".
  - Messa a punto delle tecniche sperimentali per la verifica delle prestazioni delle componenti fondamentali dell'esperimento spaziale LISA Pathfinder.
  - Allestimento e messa a punto da una facility basata su pendolo di torsione ultra sensibile utilizzata per caratterizzare prototipi del sensore di caduta libera per LISA.
  - Supervisione nell'attività dei partner industriali del programma LISA Pathfinder, collaborando sia allo sviluppo delle componenti del satellite, sia alla messa a punto delle tecniche di misura e verifica delle prestazioni richieste alle singole componenti, con particolare attenzione alle prestazioni globali dello strumento.

## ATTIVITÀ DIDATTICA

- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Trento
  - Tipo di azienda o settore Università – Didattica
  - Tipo di incarico Incarichi di insegnamento e supporto alla didattica per i corsi:
- Laboratorio di Fisica 1 (LT Fisica): 2011 – oggi
- Laboratorio di Fisica 3 (LT Fisica): 2012 – oggi
- Laboratorio Did. di Fisica (LT Ingegneria Civile, Ambientale, Industriale): 2006 – oggi
- Experimental Physics Lab. At High School Level (LM Fisica e Matematica): 2014
- Laboratorio di Fisica della Materia (LCU Fisica): 2001
- Fisica 1 – (LT Ingegneria Civile e Ambientale): 2004-2006
- Macroeconomia progredito (LM Finanza): 2011-2012

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 01 novembre 2000 – 31 ottobre 2003
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli studi di Trento, Dipartimento di Fisica
- Qualifica conseguita Dottorato di ricerca in Fisica
- Date (da – a) 01 settembre 1994 – 28 marzo 2000
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli studi di Trento, Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
- Qualifica conseguita Laurea in Fisica
- Date (da – a) 10 settembre 1989 – 15 giugno 2000
- Nome e tipo di istituto di istruzione Liceo Scientifico “G. Galilei”, Trento
- Qualifica conseguita Maturità Scientifica

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

ELETTRONICA	Approfondita conoscenza dell'elettronica analogica e digitale, applicata alla strumentazione da laboratorio. Utilizzo e manutenzione della strumentazione di base per l'elettronica (alimentatori, oscilloscopi, generatori di funzione, schede per acquisizione dati) e di strumentazione avanzata (lock-in, elettrometri) per misure ad ultra basso rumore.
SENSORISTICA	Progettazione, realizzazione e calibrazione sensori per misure di grandezze fisiche.
OTTICA	Buona conoscenza delle componenti ottiche e dei lasers.
PRODUZIONE E MISURA DEL VUOTO	Profonda conoscenza dei sistemi di produzione, mantenimento e misura del vuoto. Dimensionamento impianti produzione basso/medio/alto vuoto (pompe a membrana, rotative, pistoni, scroll, diffusione e turbo molecolari) con relativi misuratori di pressione (meccanici, termici e ion gauge)
CRIOGENIA	Buona competenza nella fisica e nelle tecniche a basse temperature. Manipolazione di liquidi criogenici (N <sub>2</sub> e He) e gas tecnici in pressione.
STRUMENTAZIONE PER ANALISI	Spettrofotometri UV-VIS, FT-IR, HPLC, fluorimetri.
SOFTWARE	Ottima conoscenza dei software di controllo di strumentazione per acquisizione dati: CVI, LabView, DataStudio. Ottima conoscenza dell'ambiente di calcolo, analisi dati e simulazione e programmazione Matlab (collaboro da alcuni anni alla formazione nell'uso dell'ambiente Matlab degli studenti dei Corsi di laurea in Fisica e in Finanza, attraverso lezioni introduttive e la distribuzione di materiale dedicato sviluppato allo scopo). Ottima competenza nei linguaggi compilati, in particolare C, buone basi di C++. Ottima conoscenza nell'uso degli strumenti comuni quali word processors, fogli elettronici, sistemi per presentazioni. Ottima conoscenza di LaTeX. Ottima padronanza dei sistemi di disegno CAD in 2 e 3 dimensioni, quali AutoCAD. Buona competenza in amministrazione dei sistemi UNIX. Rudimenti di sistemi di database SQL. Ottima padronanza dei sistemi di controllo versione (GIT, SVN, CVS).
GESTIONE PROCESSI	Esperienza in procedure di procurement di strumentazione e materiali didattici; valutazioni e confronti nell'acquisto di nuova strumentazione scientifica e approvvigionamento dei materiali di consumo.
MADRELINGUA	<b>Italiano</b>
ALTRE LINGUE	Inglese – Eccellente (C1)