

INFORMAZIONI PERSONALI



Wanderlingh Ulderico

📍 Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) Via Stagno d'Alcontres, 31 98166 - MESSINA

☎ +39 3397199842 📞 +39 090388525 📠 +39 0906765023

✉ uwanderlingh@unime.it

Sesso M | [Data di nascita](#) 1 aprile 1959 | [Nazionalità](#) Italiana

SETTORE PROFESSIONALE

Esperto formatore e di orientamento in Istituzioni scolastiche di II grado

ESPERIENZA PROFESSIONALE

1 Nov. 2001 – ad oggi

Professore Associato - SSD FIS/01

Nome e tipo di istituto di Istruzione

Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Messina

Tipo di azienda o settore

Alta formazione e ricerca

Principali mansioni e responsabilità

Attività di ricerca, redazione e coordinamento di progetti di ricerca. Partecipazione a commissioni di concorso per il reclutamento della docenza, a commissioni interne di ateneo e di dipartimento. Attività didattica nei corsi di laurea vecchio ordinamento (D.M. 509/99) e nuovo ordinamento (D.M. 207/04) e nei corsi di Dottorato; relatore di Tesi di Laurea e di Dottorato; tutoraggio studenti.

1 Nov. 2013 – 1 Nov. 2018

Coordinatore CdS in Fisica Magistrale LM17

Nome e tipo di istituto di Istruzione

Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) - Università degli Studi di Messina

Tipo di azienda o settore

Alta formazione e ricerca

Principali mansioni e responsabilità

- convoca e presiede la Commissione di Laurea
- promuove e coordina l'attività didattica del corso di studio e riferisce al Consiglio di Dipartimento;
- sottopone al Consiglio di Dipartimento le proposte della Commissione e cura l'esecuzione delle delibere dei Consigli in materia didattica;
- collabora con il Direttore del Dipartimento per i rapporti con il Nucleo di Valutazione e per la valutazione dei requisiti dell'offerta formativa.

15 Lug. 1992 – Nov; 2001

Ricercatore Universitario- SSD B01A Fisica

Nome e tipo di istituto di Istruzione

Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Messina

Tipo di azienda o settore

Alta formazione e ricerca

Principali mansioni e responsabilità

Attività di ricerca, redazione di progetti di ricerca. Attività didattica integrativa nei corsi di laurea vecchissimo ordinamento (ante riforma D.M. 509/99) e tutoraggio studenti.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1992

Conferimento di una borsa di studio semestrale del Comitato Regionale Ricerche Nucleari e di Struttura della Materia.

Nome e tipo di istituto di Istruzione

Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Messina

Principali materie/ abilità professionali oggetto dello studio

Applicazioni della calorimetria allo studio delle macromolecole in soluzione.

1991

Conferimento di una borsa di studio annuale del Comitato Regionale Ricerche Nucleari e di Struttura della Materia.

Nome e tipo di istituto di Istruzione

Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Messina

<p>Principali materie/ abilità professionali oggetto dello studio</p>	<p>Spettroscopia di correlazione di luce per lo studio d macromolecole in soluzioni a bassa concentrazione.</p>
<p>Nome e tipo di istituto di Istruzione</p> <p>Principali materie/ abilità professionali oggetto dello studio</p>	<p>1989 Conferimento di una borsa di studio annuale del Comitato Regionale Ricerche Nucleari e di Struttura della Materia.</p> <p>Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Messina</p> <p>Applicazioni della spettroscopia neutronica allo studio dell'interazione acqua-proteine e strutturazione delle macromolecole in soluzioni a media concentrazione.</p>
<p>Nome e tipo di istituto di Istruzione</p> <p>Principali materie/ abilità professionali oggetto dello studio</p>	<p>1989 Dottorato di Ricerca in Fisica Il Ciclo</p> <p>Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Messina</p> <p>Spettroscopia Neutronica in Sistemi di Interesse Biologico. La parte sperimentale del lavoro di tesi è stata svolta nell'ambito del Progetto Internazionale ISIS per lo sviluppo ed utilizzo della Sorgente Pulsata di Neutroni presso il Rutheford Appleton Lab. (Chilton U.K.).</p>
<p>Nome e tipo di istituto di Istruzione</p> <p>Principali materie/ abilità professionali oggetto dello studio</p>	<p>1985 Laurea in Fisica con votazione 110 cum Laude Ante riforma D.M. 509/99</p> <p>Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Messina</p> <p>Progetto e realizzazione della sezione acceleratrice di un Microtrone RaceTrack, come sorgente per la spettroscopia neutronica. La parte sperimentale del lavoro di tesi è stata svolta presso i Laboratori ENEA di Frascati sezione acceleratori del Centro Ricerche Energie sotto la direzione del prof. A.Vignati.</p>

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

È principalmente incentrata sulla ricerca sperimentale nell'ambito della struttura della materia, occupandosi in particolare dello studio di sistemi di interesse biologico e del ruolo dell'acqua in tali sistemi. Vengono utilizzate diverse tecniche: spettroscopia neutronica, diffrazione di raggi X, risonanza magnetica nucleare, spettroscopia ottica, calorimetria e tecniche di dinamica molecolare. Di seguito sono elencati i temi delle linee di ricerca che sono stati affrontati.

– **Studio di membrane biomimetiche.**

Sono state investigate membrane di doppi strati fosfolipidici, sia supportati che in soluzione, tramite misure di Scattering Quasi-elastico di Neutroni ad alta risoluzione, al fine di studiare le dinamiche su scala molecolare e compararle con i risultati ottenuti tramite tecniche di Dinamica Molecolare. Gli stessi sistemi sono stati studiati tramite diffrazione X, e di Diffusione NMR in presenza di vari alcoli che modificano la permeabilità della membrana.

– **Acqua di idratazione**

Studio della dinamica dell'acqua nella shell di idratazione di macromolecole. Relazione con la dinamica globale della proteina e con l'attività funzionale. Studi degli effetti della struttura del soluto sulla dinamica del solvente. Studio della diffusione dell'acqua e delle dinamiche confinate in sistemi porosi: Zeoliti, gelsil, MCM-41

– **Struttura e Dinamica di biomolecole**

Interazione tra proteine in soluzioni acquose studiata con tecniche Scattering di neutroni a Piccolo Angolo (SANS) e di Dinamica Molecolare. Determinazione di forma, dimensioni ed interazioni in sistemi micellari, studiate tramite Scattering di neutroni a Piccolo Angolo. Dinamica microscopica di proteine, peptidi modello e DNA, studiata con tecniche Scattering Inelastico e Scattering Compton di neutroni

Publicazioni Scopus 78

h-index Scopus 17

Citazioni Scopus 1035

ATTIVITÀ NELLA SCUOLA

2021	Corso di formazione “Esperimenti con materiale povero”	4 ore
Nome e tipo di istituto di Istruzione Istituto Istruzione Superiore “Caminiti-Trimarchi” di Santa Teresa di Riva		
2019	Modulo formativo “Olimpiadi di Fisica” , PON 10a1.6A- FSEPON- SI-2018- 223.	20 ore
Nome e tipo di istituto di Istruzione Istituto Istruzione Superiore “Francesco Maurolico”		
2019	Laboratorio di avvicinamento alle discipline scientifiche e di sviluppo delle vocazioni, PON 10.1.6A-FSEPON-SI-2018-188	5 ore
Nome e tipo di istituto di Istruzione Liceo Statale “Vittorio Emanuele III”, Via Trieste , 43 98066 Patti (ME)		
	Progetto "Museo della Fisica", Alternanza Scuola-Lavoro	25 ore
Nome e tipo di istituto di Istruzione L.S. Seguenza Via S. Agostino 198122 Messina (ME)		
2018	Progetto "Apprendimento Attivo – Fisica", POF 2017/18	20 ore
Nome e tipo di istituto di Istruzione "Istituto Nautico Caio Duilio" Via La Farina 98123 Messina		
	Progetto "Tutor in exhibit", PON: 10.2.5A-FSAPON-SI-2017-58	2 ore
Nome e tipo di istituto di Istruzione I.S. "G. Minutoli" Contrada Fucile 98147 Messina		
2017	Progetto "Tutorial di Fisica", Alternanza Scuola-Lavoro	32 ore
Nome e tipo di istituto di Istruzione Liceo Scientifico “Caminiti-Trimarchi” Contrada Muscatello- 98035 Giardini Naxos (ME)		
	Progetto "Museo della Fisica", Alternanza Scuola-Lavoro	50 ore
Nome e tipo di istituto di Istruzione I.T.T. "Verona Trento" via U. Bassi is. 14898123 Messina (ME)		
	Progettazione e realizzazione di tutorial didattici di Fisica, Alternanza Scuola-Lavoro	30 ore
Nome e tipo di istituto di Istruzione I.S. "G. Minutoli" Contrada Fucile 98147 Messina		
	Progetto "Tutorial di Fisica", Alternanza Scuola-Lavoro	50 ore
Nome e tipo di istituto di Istruzione L.S. "Medi" Via degli Studi, 74 Barcellona P.G. 98051 (ME)		
	Progetto "Tutorial di Fisica", Alternanza Scuola-Lavoro	50 ore
Nome e tipo di istituto di Istruzione L.S. "Felice Bisazza" Viale Annunziata 10/A 98168 Messina		
2016	Progetto "Museo di Fisica", Alternanza Scuola-Lavoro	32 ore
Nome e tipo di istituto di Istruzione L.S. "Medi" Via degli Studi, 74 Barcellona P.G. 98051 (ME)		

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	C1	B2	B1	C1
Francese	A1	A2	A1	A1	A1

Livelli: A1 e A2: Utente base – B1 e B2: Utente autonomo – C1 e C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative Nel corso della carriera accademica ho acquisito capacità di relazione con persone di lingua e cultura diversa. E' predisposta alla partecipazione a gruppi di lavoro anche internazionali ed alla collaborazione a distanza. Ha capacità di sintesi e di presentazione in pubblico,

Competenze organizzative e gestionali Nel corso delle proprie esperienze professionali ha acquisito capacità di stesura e di gestione di progetti complessi, amministrando risorse umane e tecniche al fine di conseguire specifici obiettivi anche di natura strategica. Da tempo è responsabile della sezione di Fisica del "Museo Storico Scientifico" del MIFT

Competenze digitali

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

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

Competenze digitali – Utilizzo dei sistemi operativi: OSX, Unix/Linux, Windows e dei principali pacchetti di software scientifico e didattico
 – Vasta esperienza in programmazione Fortran, buone competenze di Python e HTML

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

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.

Quanto dichiarato corrisponde a verità ai sensi delle norme in materia di dichiarazioni sostitutive di cui agli artt.46 e seguenti del D.P.R. 445/2000

