CURRICULUM VITAE

Dichiarazione sostitutiva di certificazione e dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi del D.P.R. 445/28.12.2000

Il sottoscritto Mert Acar

consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro, in caso di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e consapevole che, ai sensi dell'art. 13, del Regolamento UE 2016/679 (GDPR), la presente dichiarazione sarà pubblicata sul sito web dell'amministrazione in apposita sezione di Amministrazione Trasparente, sotto la propria responsabilità

dichiara

ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	Mert Acar
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
E-mail	
Nazionalità	
Data di nascita	

ESPERIENZA LAVORATIVA

•Date (da-a)	Novembre 2024 - Maggio 2025
•Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia
•Tipo di azienda o settore	Ricerca Accademica
•Tipo di impiego	Borsista di Ricerca
•Principali mansioni e responsabilità	- Studio dell'effetto del solvente, dei gas disciolti e dello ione specifico in sistemi bulk e interfasi biologiche. - Analisi delle proprietà chimico-fisiche di solventi organici ecocompatibili e biofriendly. - Progettazione di sistemi di controllo diffusionale basati su materiali soft come idrogel e microgel. - Studio di formulazioni viscoelastiche responsive ed ecocompatibili.
•Date (da-a)	Agosto 2024 - Novembre 2024
•Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia
•Tipo di azienda o settore	Ricerca Accademica

•Tipo di impiego	Contratto di Lavoro Autonomo Non Abituale
•Principali mansioni e responsabilità	Sviluppo di formulazioni ottenute a partire da gel biocompatibili responsivi a vari stimoli esterni, in grado di inglobare al loro interno specie cataliticamente attive per studi di diffusione e reattività interfasale.
•Date (da-a)	Novembre 2021 - Ottobre 2024
•Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia
•Tipo di azienda o settore	Ricerca Accademica
•Tipo di impiego	Dottorando di Ricerca
•Principali mansioni e responsabilità	- Design, caratterizzazione chimico-fisica e applicazione di materiali multifunzionali soft matter bioispirati e biocompatibili. - Studio dei sistemi a base di peptidi, inclusi i gel peptidici e le loro dispersioni, nonché gli aggregati amiloidali, con attenzione alle loro caratteristiche di fibrillazione e ai complessi meccanismi che regolano questi fenomeni. - Studio dell'effetto dello ione specifico, della natura del solvente e dei gas disciolti nei liquidi, nonché sulle loro proprietà chimico-fisiche nei sistemi complessi, inclusi quelli alle interfasi biologiche e in bulk. - Studio degli oscillatori di pH sia nel quadro teorico che applicativo.
ISTRUZIONE E FORMAZIONE	
•Date (da-a)	Novembre 2021 - Novembre 2024
•Nome e tipo di istruzione o formazione	Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche – Ciclo XXXVII – Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia
•Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio	- Progettazione di materiali biocompatibili multifunzionali e autonomi che coinvolgono componenti come polisaccaridi, oleati, peptidi e solventi non acquosi, in grado di contenere specie cataliticamente attive al loro interno. - L'effetto specifico degli ioni e del solvente, nonché degli effetti dei gas disciolti in soluzioni bulk, formulazioni e sistemi complessi, come le interfasi biologiche. - Termodinamica del non equilibrio e delle loro applicazioni nella scienza dei materiali.
•Qualifica conseguita	Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche. **Titolo conseguito il 07/03/2025**.
•Date (da-a)	Maggio 2022 – Settembre 2023
•Nome e tipo di istruzione o formazione	Corso di perfezionamento universitario “Florence Fragrance School” 2022/2023 – Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia

•Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio	Competenze nella comprensione approfondita della chimica delle fragranze, degli aromi, delle pratiche olfattive e delle formulazioni a base di fragranze per applicazioni in detergenti e profumi.
•Qualifica conseguita	Perfezionamento post-laurea universitario
•Date (da-a)	Ottobre 2019 – Ottobre 2021
•Nome e tipo di istruzione o formazione	Laurea Magistrale in *Advanced Molecular Sciences* – Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia
•Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio	- Conoscenze avanzate di chimica supramolecolare, chimica dei materiali e delle loro applicazioni nelle scienze della vita. - Metodi innovativi e nuovi nel design, sintesi e caratterizzazione dei materiali, con un focus sui materiali di origine biologica, biomimetici e biocompatibili. - Competenze in vari ambiti, tra cui materiali soft matter, scienza delle superfici, molecole bioattive, macromolecole biologiche complesse e strumenti diagnostici. - Competenze avanzate nell'uso degli strumenti e nelle metodologie di analisi dei dati.
•Qualifica conseguita	Laurea Magistrale in Scienze Chimiche – Classe LM-54 (voto 110/110 e lode)
•Date (da-a)	Settembre 2012 – Aprile 2019
•Nome e tipo di istruzione o formazione	Laurea Triennale in Chimica – Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia
•Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio	- Competenze pratiche e teoriche nella chimica di base e nelle varie discipline della chimica. - Elementi fondamentali di matematica, fisica e biochimica. - Metodologie, tecniche e utilizzo degli strumenti per la chimica e conoscenze nell'elaborazione dei dati sperimentali.
•Qualifica conseguita	Laurea Triennale in Chimica – Classe L-27 (voto 103/110)
MADRELINGUA	Turco
ALTRE LINGUE	
	Italiano **Inglese**
•Capacità di lettura	Eccellente Eccellente
•Capacità di scrittura	Eccellente Eccellente
•Capacità di espressione orale	Eccellente Eccellente
CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	Elevata affidabilità, in grado di gestire compiti assegnati in modo indipendente e con grande senso del dovere. Ottime capacità di comunicazione efficace adottando un approccio collaborativo che favorisce uno scambio reciproco di competenze, migliorando così la produttività del gruppo. Possiedo una forte attitudine al coordinamento e alla gestione dei gruppi di lavoro.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	Ho sviluppato solide capacità organizzative e una gestione efficace dei progetti sia durante il mio percorso come dottorando sia come membro del comitato organizzativo del Simposio PiCSU PhD 2022. Le mie eccellenti capacità di problem-solving e la mia attenzione ai dettagli mi permettono di affrontare sfide complesse e di rimanere motivato nel raggiungere i miei obiettivi, anche in ambienti dinamici. Sono altamente adattabile e capace di adeguarmi rapidamente a priorità mutevoli e a compiti urgenti.
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	Esperienza solida e approfondita nei materiali soft matter (con particolare attenzione al design e alla caratterizzazione di materiali multiresponsivi), nei sistemi colloidali, nella cinetica enzimatica e nell'effetto dello ione specifico, con un focus sulla struttura e sulla dinamica dei sistemi complessi, biomimetici e biocompatibili, sia negli aspetti teorici che applicativi. Esperienza in proprietà chimico-fisiche delle soluzioni elettrolitiche. Conoscenze sulla dinamica non lineare e sugli oscillatori chimici. Considerevole esperienza con le principali tecniche di caratterizzazione chimico-fisica: - Spettroscopia: UV-VIS, Fluorescenza, FTIR, Dicroismo Circolare - Tecniche microscopiche: Microscopio Confocale a Scansione Laser, Microscopio Ottico e a Birifrangenza, Microscopio a Epifluorescenza - Reologia - Calorimetria Analisi elettrochimiche: elettrodi ione-selettivi, conduttimetria
PATENTE O PATENTI	/
ULTERIORI INFORMAZIONI	**Pubblicazioni** 1) Tatini, D.; Acar, M.; Fidi, A.; Ninham, B. W.; Lo Nostro, P. Rheological characterization of polyelectrolyte-wormlike micellar surfactant complexes based on potassium oleate: exploring the validity of the time-cosolute concentration superposition approach. *(In preparazione)* 2) Acar, M.; Tatini, D.; Fidi, A.; Pacini, L.; Quagliata, M.; Nuti, F.; Papini, A. M.; Lo Nostro, P. Post-Synthesis Counterion Effects: on the Morphology of Amyloids in a Peptide Gel. *(In preparazione)* 3) Acar, M.; Tatini, D.; Ninham, B. W.; Lo Nostro, P.

The Role of Polarizability in Isoelectronic Ions: The Case of Pseudohalides. *Molecules* **2025**, *30*(2), 323. https://doi.org/10.3390/molecules30020323.

4) Acar, M.; Tatini, D.; Romani, V.; Ninham, B. W.; Rossi, F.; Lo Nostro, P.
Curious Effects of Overlooked Aspects on Urease Activity. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* **2025**, *247*, 114422. https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2024.114422.

5) Acar, M.; Tatini, D.; Fidi, A.; Pacini, L.; Quagliata, M.; Nuti, F.; Papini, A. M.; Lo Nostro, P.
A Promising Compound for Green Multiresponsive Materials Based on Acyl Carrier Protein. *Langmuir* **2024**, *40* (24),12381–12393. https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.4c00476.

6) Acar, M.; Tatini, D.; Budroni, M. A.; Ninham, B. W.; Rustici, M.; Rossi, F.; Lo Nostro, P.
Specific Anion Effects on Urease Activity: A Hofmeister Study. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* **2024**, *236*, 113789. https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2024.113789.

7) Acar, M.; Tatini, D.; Ninham, B. W.; Rossi, F.; Marchettini, N.; Lo Nostro, P.
The Lyotropic Nature of Halates: An Experimental Study. *Molecules* **2022**, *27* (23), 8519.
https://doi.org/10.3390/molecules27238519.

8) Tatini, D.; Anselmi, E.; Cabrucci, G.; Acar, M.; Ninham, B. W.; Lo Nostro, P.
Ionochromism, Solvatochromism and Effect of Dissolved Gases on the Spectral Properties of Bromothymol Blue. *Journal of Molecular Liquids* **2022**, *365*, 120196.
https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.120196.

9) Valletti, N.; Acar, M.; Cucciniello, R.; Magrini, C.; Budroni, M. A.; Tatini, D.; Proto, A.; Marchettini, N.; Lo Nostro, P.; Rossi, F.
Glycerol Carbonate Structuring in Aqueous Solutions as Inferred from Mutual Diffusion Coefficient, Density and Viscosity Measurements in the Temperature Range 283.15–313.15 K. *Journal of Molecular Liquids* **2022**, *357*, 119114. https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.119114.

Conferenze:
1) Acar, M.; Tatini, D.; Ninham, B. W.; Rossi, F.; Lo Nostro, P. *Atypical Effects of Overlooked Common Aspects on Urease Activity.* 19th

Zsigmondy Colloquium, Düsseldorf, Germania, 10-12 Aprile 2024. **Contributo orale.**

2) Acar, M.; Tatini, D.; Pacini, L.; Nuti, F.; Papini, A.M.; Lo Nostro, P. *Unusual Behavior of Responsive Peptide Gels*. 37th European Colloid and Interface Society Conference, Napoli, Italia, 3-8 Settembre 2023. **Contributo orale.**

3) Tatini, D.; Acar, M.; Ninham, B. W.; Lo Nostro, P. *Environment-sensitive bio-based surfactant hydrogels with tunable physicochemical properties and phase behavior*. 37th European Colloid and Interface Society Conference, Napoli, Italia, 3-8 Settembre 2023. **Contributo orale.**

4) Acar, M.; Rossi, F.; Lo Nostro, P. *How Salts Affect the Activity of Urease.* 37th European Colloid and Interface Society Conference, Napoli (Italia), 3-8 Settembre 2023. **Contributo poster.**

5) Acar, M.; Rossi, F.; Lo Nostro, P. *How Salts Affect the Activity of Urease.* 18th Zsigmondy Colloquium, Berlino, Germania, 4-6 Aprile 2023. **Contributo orale.**

6) Acar, M.; Rossi, F.; Lo Nostro, P. *Effects of electrolytes on the enzymatic activity of urea/urease system.* Next Generation Chemists 2022 - La parola ai giovani, Cagliari, Italia, 4-5 Novembre 2022. **Contributo orale.**

Esperienze di Organizzazione e Ruoli in Conferenze
Membro del comitato organizzatore, moderatore di due sessioni: PiCSU PhD Symposium 2022.

Rappresentanza e Commissioni:
Ruolo: Rappresentante degli Studenti (Maggio-Ottobre 2021)
Commissioni:
Commissione Interna della Laurea Magistrale *Advanced Molecular Sciences*:
- Consiglio di Corso di Laurea
- Commissione Paritetica
- Gruppo di Riesame

Dipartimento di Chimica 'Ugo Schiff':
- Consiglio di Dipartimento
- Commissione Didattica

Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali:
- Consiglio della Scuola
- Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Attività Didattiche:

Assistenza di Laboratorio per il corso “Chimica Fisica Applicata con Laboratorio” - corso di laurea in Chimica, Università degli Studi di Firenze (A.A. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024)

Tesi di Laurea supervisionate in qualità di correlatore:

Leonardo Tiezzi “Determinazione di alcune proprietà chimico-fisiche di soluzioni acquose di pseudo-alogenuri” (Discussione della tesi prevista per il 2025) – Laurea Triennale in Chimica

Valentina Romani “Formulazioni biocompatibili per il design di sistemi dinamici” (Discussione della tesi prevista per il 2025) – Laurea Magistrale in Chimica

Alessia Saccone Territó “Proprietà chimico-fisiche del triacetato di glicerile” (Discussione della tesi prevista per il 2025) – Laurea Triennale in Chimica

Data e Luogo
02/04/2025, Firenze

Firma

Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs.n. 39/1993.
L'originale della presente dichiarazione è conservato presso il Dipartimento di Chimica “Ugo Schiff”.