

English

I am Tayyaba Kanwal, a Ph.D. Student in Chemical, Environmental, Biomedical, Hydraulics and Materials Engineering at the University of Palermo. I obtained my bachelor's degree in chemistry from University of Kotli Azad Kashmir, Pakistan in 2018.

I did my master's degree in chemistry from Mirpur University of Science and Technology, AJK, Pakistan in 2021. My master research thesis was on Structure Engineering of Zinc Nickel Mixed Oxides.

My PhD research thesis is focused on the preparation of non-toxic, low costly, highly efficient and ecological friendly photocatalyst for Biomass Valorization in Photocatalytic and Photo-Electrocatalytic microreactors. Additionally, the investigation aims to explore biomass as a sustainable, abundant, and environmentally clean substitute for fossil feedstock. Furthermore, the research strives to facilitate the formation of high-value chemicals and fuels through these methodologies.

Italian

Sono Tayyaba Kanwal, una dottoranda di ricerca in Ingegneria Chimica, Ambientale, Biomedica, Idraulica e dei Materiali presso l'Università degli Studi di Palermo. Ho conseguito la laurea in chimica presso l'Università di Kotli Azad Kashmir, Pakistan nel 2018.

Ho conseguito la laurea magistrale in chimica presso la Mirpur University of Science and Technology, AJK, Pakistan nel 2021. La mia tesi di ricerca magistrale riguardava l'ingegneria strutturale degli ossidi misti di zinco nichel.

La mia tesi di ricerca di dottorato è focalizzata sulla preparazione di un fotocatalizzatore non tossico, a basso costo, altamente efficiente ed ecologico per la valorizzazione della biomassa in microreattori fotocatalitici e foto-elettrocatalitici. Inoltre, l'indagine mira a esplorare la biomassa come sostituto sostenibile, abbondante e rispettoso dell'ambiente per le materie prime fossili. Inoltre, la ricerca si sforza di facilitare la formazione di sostanze chimiche e combustibili di alto valore attraverso queste metodologie.