

Corso di Dottorato in MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY

Sede amministrativa	Dipartimento di SCIENZE CHIMICHE - DiSC		
Durata del corso	3 anni		
Posti a concorso	Borse di Ateneo	n. 6	
	Borse da Finanziatori Esterni e da Dipartimenti	n. 8	<p>- a tema vincolato:</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Scienze Chimiche – DiSC su fondi Budget MUR Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027 - Progetto "Chemical Complexity" (C2) - CUP: C93C22009260001 - Tema: Complessità Chimica (La lista dei progetti di ricerca ammissibili è disponibile sul sito https://phd.chimica.unipd.it/mst/admission/admission-2025);</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Scienze Chimiche – DiSC su fondi Progetto UE ERC-2022-STG PHOTODARK CT. 101077698 – CUP C93C23004180006 - Tema: Sviluppo di sistemi fotocatalitici basati su molecole e sistemi supramolecolari per conversione dell'energia solare;</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Scienze Chimiche – DiSC su fondi Progetto UE ERC-2022-STG PHOTODARK CT. 101077698 – CUP C93C23004180006 - Tema: Sviluppo di molecole e materiali organici per conversione, immagazzinamento ed uso dell'energia solare;</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Scienze Chimiche – DiSC su fondi del Progetto "NanoMETRO" Bando FIS 2 LS7 STARTING GRANT FIS-2023-00527 – CUP C53C24001400001 - Tema: Biotrasformazione dei nanoplastici e delle particelle di pneumatici e la loro tossicità per le cellule immunitarie;</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Scienze Chimiche – DiSC su fondi del Progetto "NanoMETRO" Bando FIS 2 LS7 STARTING GRANT FIS-2023-00527 – CUP C53C24001400001 - Tema: Sviluppo di metodi per il rilevamento multiplex di biomarcatori utilizzando nanoparticelle drogate con lantanidi e ICP-MS a particelle singole;</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Scienze Chimiche – DiSC su fondi Progetto MAECI Italia - Israele "FMBRUSH - Functionalized Membranes for Advanced Water Treatment Throug Oxygen Tolerant Controlled Radical Polymerizations" - CUP C93C24006750001 - Tema: Polimerizzazioni Controllate Tolleranti all'Ossigeno per lo Sviluppo di Materiali Avanzati;</p> <p>1 borsa da Dipartimento di Scienze Chimiche – DiSC su fondi "Engineering of Catalytic Active Sites on Nanocarbons for Enhancement of</p>

			Photocatalysis - (ENGCAT)", codice progetto FIS-2023-02956, Bando FIS 2 - CUP in fase di assegnazione - Tema: Sviluppo di sistemi fotocatalitici per la produzione di etilene; 1 borsa da Dipartimento di Scienze Chimiche – DiSC su fondi "Engineering of Catalytic Active Sites on Nanocarbons for Enhancement of Photocatalysis - (ENGCAT)", codice progetto FIS-2023-02956, Bando FIS 2 - CUP in fase di assegnazione - Tema: Sviluppo di sistemi fotocatalitici per la produzione di etilene;
	Totale posti a concorso	n. 14	
Modalità di svolgimento	PRESELEZIONE PER VALUTAZIONE TITOLI E PROVA ORALE		
Prova orale a distanza	I candidati che ne abbiano fatto richiesta nella domanda di partecipazione alla selezione sosterranno la prova orale a distanza utilizzando lo strumento della videoconferenza ZOOM.		
Criteri di valutazione delle prove e dei titoli e loro ponderazione	Punti per i titoli: massimo 40 Punti per la prova orale: massimo 60		
Titoli da presentare	Tesi di laurea:	Punti: massimo 8	I Candidati che hanno già conseguito la laurea magistrale (o equivalente) dovranno accompagnare la tesi con un riassunto di massimo 2 pagine, da loro firmato. I Candidati non ancora laureati ma che conseguiranno la laurea magistrale entro il 30 settembre 2025 dovranno presentare un riassunto di massimo 2 pagine del progetto di tesi di laurea magistrale (o equivalente) firmato sia dal candidato che dal relatore. Verrà valutata la congruenza dell'argomento di tesi rispetto alle aree di ricerca del Corso di Dottorato https://phd.chimica.unipd.it/mst/research/research-areas)
	Curriculum:	Punti: massimo 24	I Candidati devono allegare il proprio CV predisposto esclusivamente seguendo il modello da scaricare alla pagina web del corso: https://phd.chimica.unipd.it/mst/admission/admission-2025 Il CV deve contenere in particolare: 1) sia per la laurea triennale che per la magistrale, il certificato che deve riportare i voti di ciascun esame, la media dei voti, il voto finale, la durata del titolo e la data di immatricolazione; 2) altri titoli che il Candidato ritenga utili ai fini della valutazione (pubblicazioni, presentazioni orali a congressi, periodi di permanenza in università o laboratori di ricerca italiani ed esteri, ecc.)

Titoli da presentare	Progetto di ricerca:	Punti: massimo 8	I candidati devono presentare un progetto di ricerca originale secondo il modello scaricabile dal sito: https://phd.chimica.unipd.it/mst/admission/admission-2025 . Nel caso di partecipazione a più temi vincolati, il/la candidato /a presenterà comunque un solo progetto, quello di suo principale interesse. Il progetto deve includere lo stato dell'arte della ricerca, la metodologia proposta, i risultati attesi, e la rilevanza per la scienza dei materiali. Come indicato nel modello, il documento caricato deve anche includere una lettera motivazionale che descriva gli interessi di ricerca del Candidato, motivando in particolare come questi si possano realizzare all'interno del Dottorato MST
Preselezione per titoli. Prima riunione commissione giudicatrice	04 GIUGNO 2025 alle ore 14:30		
Pubblicazione esiti della valutazione titoli	Entro il giorno 09 GIUGNO 2025 la commissione provvederà a pubblicare sul sito: https://phd.chimica.unipd.it/mst/results gli esiti delle valutazioni dei titoli. Saranno ammessi alla prova successiva i candidati che avranno superato la preselezione per titoli, ottenendo un punteggio minimo di 7/10.		
Pubblicazione del calendario delle prove orali a distanza e delle istruzioni per utilizzo dello strumento di videoconferenza ZOOM	Entro il giorno 09 GIUGNO 2025 la commissione provvederà a pubblicare sul sito: https://phd.chimica.unipd.it/mst/results il calendario delle prove orali a distanza e le istruzioni per l'utilizzo dello strumento di videoconferenza ZOOM relativamente ai candidati che ne abbiano fatto richiesta nella domanda di partecipazione alla selezione e che abbiano superato la preselezione per titoli ottenendo un punteggio minimo di 7/10		
Prova orale	18/06/2025 ore 14:30 - Eventuale proseguimento prova orale: 19/6/2025 ore 8.30 - Dipartimento di Scienze Chimiche Via F. Marzolo 1 35131 Padova - il giorno 18/6/2025 Aula F – il giorno 19/6/2025 in Aula F dalle ore 8.30 alle ore 14.00 e in Aula M dalle ore 14.30		
Lingua/e	Accertamento della conoscenza della/e lingua/e straniere durante la prova orale: Alla prova orale verrà accertata la conoscenza della seguente lingua straniera: Inglese Esame di ammissione: L'esame di ammissione verrà sostenuto in italiano o inglese		

Materie su cui verte l'esame	L'esame orale accerterà la competenza del candidato sulle teorie di base e sulle tecniche per lo studio sperimentale/numerico delle proprietà macroscopiche e microscopiche dei materiali e della loro sintesi, in particolare mediante: (i) la discussione del lavoro svolto durante la tesi di laurea magistrale e (ii) della proposta del progetto di ricerca proposto, che dovrà essere congruente con le Aree di Ricerca del Corso (https://phd.chimica.unipd.it/mst/research/research-areas) e possibilmente realizzabile sotto la supervisione di uno dei Membri del Collegio Docenti MST (https://phd.chimica.unipd.it/mst/academic-board)
Sito Web del Corso:	https://phd.chimica.unipd.it/mst/
Per ulteriori informazioni	Struttura: Dipartimento di SCIENZE CHIMICHE - DiSC Indirizzo: Via Francesco Marzolo - N. 1, 35131 Padova (PD) Referente Amministrativo: Menna Anna Telefono: 0498275657 Email: dottorati.chimica@unipd.it
Modalità di presentazione domanda e titoli	La domanda va presentata esclusivamente con procedura on-line disponibile al seguente indirizzo: https://pica.cineca.it/unipd/dottorati41 I titoli vanno allegati in formato pdf. L'inoltro della domanda e dei titoli all'Università avviene automaticamente con la chiusura definitiva della procedura on line. Pertanto, non dovrà essere effettuata alcuna consegna o spedizione del materiale cartaceo agli Uffici.
Scadenze	Pubblicazione graduatorie e modalità di iscrizione a partire da: 2 luglio 2025 Inizio corsi: 1 novembre 2025