

Corso di Dottorato in MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY

Sede amministrativa	Dipartimento di SCIENZE CHIMICHE - DiSC		
Durata del corso	3 anni		
Posti a concorso	Borse da Finanziatori Esterni e da Dipartimenti	n. 3	- a tema vincolato: 1 borsa da Dipartimento di Scienze Chimiche - DiSC su fondi Bando FIS 2 PE11 Materials Engineering STARTING GRANT Progetto FIS-2023-02956 "Engineering of Catalytic Active Sites on Nanocarbons for Enhancement of Photocatalysis" (ENG-CAT); CUP C53C25000170001 - Tema: Sviluppo di sistemi fotocatalitici per la produzione di etilene; 1 borsa da Electrolux Italia S.p.A. - Tema: Nuovi metodi di monitoraggio e ottimizzazione in tempo reale di bagni di lavaggio in elettrodomestici; 1 borsa da Dipartimento di Scienze Chimiche - DiSC su fondi MASE bando 2022 "Avviso Pubblico del 23/03/2022 finalizzato alla selezione di proposte progettuali inerenti attività di ricerca fondamentale nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica" Componente 2 "Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile" Investimento 3.5 "ricerca e sviluppo sull'idrogeno" finanziato dall'Unione Europea - NEXT GENERATION EU a valere sul Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 23/12/2021, art. 1, comma 5, lettera A" PNRR - M2-C2/ INVESTIMENTO 3.5 Proposta progettuale denominata "PRODUZIONE, USO, SOSTENIBILITÀ DI H2 GREEN – PUSH2GREEN" - CUP: in fase di comunicazione e su fondi MAECI bando 2024 Avviso Pubblico 2024 per i progetti di ricerca bilaterali Italia – India nell'ambito del Programma Esecutivo di cooperazione scientifica e tecnologica, per il triennio 2025-2027 - Proposta progettuale denominata "Soluzioni solide difettuali come catalizzatori per l'ossidazione dell'acqua in elettrolita acido in elettrolizzatori membrana a scambio protonico a basso costo" - CUP C93C25002010001 - Tema: Sviluppo di elettrocatalizzatori a basso contenuto o privi di metalli PGM per elettrolizzatori PEM e AEM;
	Posti senza borsa	n. 2	
	Totale posti a concorso	n. 5	
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 31 ottobre 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.)
	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 la 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
Pubblicazione esiti della valutazione titoli	Entro il giorno 11 SETTEMBRE 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 11 SETTEMBRE 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	17/09/2025 ore 09:00 - Aula C dalle ore 9:00 alle ore 11:30 e aula F dalle ore 12:00 alle ore 18:00 - Dip. Scienze Chimiche Via F. Marzolo 1 35131 Padova
Lingua/e	Accertamento della conoscenza della/e lingua/e straniera 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/dottorati41luglio 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: 24 settembre 2025 Inizio corsi: 1 novembre 2025