

**CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN  
SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE E AMBIENTALI  
COORDINATORE: PROF. Alessandra Lattanzi (E-mail: [lattanzi@unisa.it](mailto:lattanzi@unisa.it) )**

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DIPARTIMENTO SEDE AMMINISTRATIVA:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dipartimento di Chimica e Biologia "Adolfo Zambelli" (DCB)              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>DURATA:</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | triennale                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>CURRICULUM:</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>a) SCIENZE CHIMICHE</b><br><b>b) SCIENZE BIOLOGICHE E AMBIENTALI</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>POSTI A CONCURSO:</b>                 | Borse di Ateneo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>5</b>                                                                | di cui<br>n. <b>4</b> al curriculum <b>a</b> , per i seguenti progetti:<br><br>1) New catecholamide- and hydroxamate-based cyclic siderophores<br>2) Advanced sustainable and bio-based polyesters: from thermoplastic elastomers to dynamic polymer networks<br>3) Photochemical and photophysical processes in organic semiconductors and nanoconfined systems: solar cells, OLEDs, OFET<br>4) DFT investigation of the polymerization mechanisms of thio(lactones) catalysed by organic catalysts<br><br>n. <b>1</b> al curriculum <b>b</b> , per il seguente progetto:<br><br>5) Development of natural microbial consortia for crop adaptation to climate change and reduction of greenhouse gas emission |
|                                          | Borsa dipartimentale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>1</b>                                                                | n. <b>1</b> al curriculum <b>a</b> , per il seguente progetto:<br><br>Innovative applications of organic carbonates for next-generation energy storage devices                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                          | Borsa finanziata dall'Ateneo riservata a cittadini italiani o stranieri che hanno conseguito la laurea magistrale all'estero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>1</b>                                                                | curriculum <b>a</b><br><i>progetto da concordare con il collegio dei docenti all'esito della selezione</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                          | Posti senza borsa di studio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>1</b>                                                                | n. <b>1</b> al curriculum <b>a</b><br><i>progetto da concordare con il collegio dei docenti all'esito della selezione</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>TITOLI DI ACCESSO AL CONCURSO</b>     | LM-6 Biologia<br>LM-7 Biotecnologie agrarie<br>LM-8 Biotecnologie industriali<br>LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche<br>LM-10 Conservazione dei beni architettonici e ambientali<br>LM-11 Scienze per la conservazione dei beni culturali<br>LM-13 Farmacia e farmacia industriale<br>LM-17 Fisica<br>LM-21 Ingegneria biomedica<br>LM-22 Ingegneria chimica<br>LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio<br>LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali<br>LM-54 Scienze chimiche<br>LM-60 Scienze della natura<br>LM-61 Scienze della nutrizione umana<br>LM-69 Scienze e tecnologie agrarie<br>LM-70 Scienze e tecnologie alimentari |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale<br>LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali<br>LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio<br>LM Sc. Mat. Scienze dei materiali<br>LM-53. Ingegneria dei materiali<br>6/S (specialistiche in biologia)<br>7/S (specialistiche in biotecnologie agrarie)<br>8/S (specialistiche in biotecnologie industriali)<br>9/S (specialistiche in biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche)<br>10/S (specialistiche in conservazione dei beni architettonici e ambientali)<br>11/S (specialistiche in conservazione dei beni scientifici e della civiltà industriale)<br>14/S (specialistiche in farmacia e farmacia industriale)<br>20/S (specialistiche in fisica)<br>26/S (specialistiche in ingegneria biomedica)<br>27/S (specialistiche in ingegneria chimica)<br>38/S (specialistiche in ingegneria per l'ambiente e il territorio)<br>61/S (specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali)<br>62/S (specialistiche in scienze chimiche)<br>68/S (specialistiche in scienze della natura)<br>77/S (specialistiche in scienze e tecnologie agrarie)<br>78/S (specialistiche in scienze e tecnologie agroalimentari)<br>81/S (specialistiche in scienze e tecnologie della chimica industriale)<br>82/S (specialistiche in scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio)<br><br>Titolo straniero equivalente alle lauree magistrali/specialistiche sopra elencate |                           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>TITOLI, CURRICULUM E COLLOQUIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE PROVE CONCORSUALI (per laureati in Italia e laureati all'estero)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>VALUTAZIONE TITOLI</b> | <b>fino a 60 punti</b>        | <u>Titoli valutabili:</u><br>✓ Curriculum accademico, scientifico e professionale;<br>✓ Voto di laurea;<br>✓ Progetto di ricerca attinente ad una delle tematiche previste nel bando.<br>✓ Eventuali lettere di presentazione da parte di studiosi esterni all'Ateneo di appartenenza;<br>✓ Altri titoli ritenuti utili (tesi, pubblicazioni, congressi, etc.) | Il curriculum dovrà includere l'elenco degli esami sostenuti nella laurea e nella laurea magistrale, con l'indicazione dei voti conseguiti. Il candidato dovrà presentare un progetto di ricerca attinente ad una delle tematiche previste nel bando: tale progetto sarà valutato ai fini della selezione, ma non sarà vincolante ai fini del progetto di dottorato assegnato ai vincitori.<br>Saranno ammessi al colloquio i candidati che conseguono almeno 40/60 nella valutazione dei titoli. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>COLLOQUIO</b>          | <b>da 40 punti a 60 punti</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>DIARIO PROVE<br/>CONCORSUALI:</b> | <b>COLLOQUIO:</b> | <p><b>DATA: 23 settembre 2026</b></p> <p><b>ORA: 10:00 a.m.</b></p> <p>SEDE: Aula 50-51 del DCB,<br/>edificio F, 3° piano.</p> <p>I candidati stranieri o residenti all'estero potranno sostenere il colloquio per via telematica, utilizzando la piattaforma TEAMS. A tale scopo, dovranno comunicare all'indirizzo e-mail <a href="mailto:ufforpla@unisa.it">ufforpla@unisa.it</a> il proprio indirizzo e-mail, i propri riferimenti anagrafici, ed allegare un file pdf contenente la riproduzione di un documento di identità in corso di validità. Nel giorno e all'ora stabilita per la convocazione, il candidato dovrà essere connesso e dovrà farsi identificare.</p> |  |
|                                      | LINGUA:           | ITALIANO O INGLESE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |