

PhD “Mathematics and Computational Sciences”
PhD Courses
Second Year - Cycle XXXVIII
First Year – Cycle XXXIX

| # | Course (CFU) 1 CFU = 6 hours | PhD Cycle | Teacher(s) | Presumed Period |
|----|---|------------------|---|-------------------------|
| 1 | Mathematical methods in applied sciences (4) | XXXVIII XXXIX | M.A. Ragusa mariaalessandra.ragusa@unict.it | February-March 2024 |
| 2 | Deep learning per la classificazione di immagini medicali (3) | XXXVIII | Riccardo Rizzo riccardo.rizzo@unipa.it | May-June 2024 |
| 3 | Meccanica quantistica (5) | XXXVIII XXXIX | V. Romano vittorio.romano@unict.it | April-June 2024 |
| 4 | Modelli matematici per il trasporto di cariche in semiconduttori (6) | XXXVIII XXXIX | V.D. Camiola, G. Nastasi dario.camiola@unict.it , g.nastasi@unict.it | June-July 2024 |
| 5 | Disequazioni variazionali (3) | XXXVIII XXXIX | F. Raciti fraciti@dmf.unict.it | February-March 2024 |
| 6 | Graph Neural Networks (3) | XXXVIII XXXIX | P. De Meo pasquale.demeo@unime.it | July 2024 |
| 7 | Gruppi algebrici su campi locali (5) | XXXVIII | G. Falcone giovanni.falcone@unipa.it | February 2024 |
| 8 | Algoritmi su stringhe (3) | XXXVIII | M. Sciortino Marinella.sciortino@unipa.it | June-September 2024 |
| 9 | Equazioni differenziali non lineari di tipo ellittico (4) | XXXVIII | G. Anello, L. Vilasi ganello@unime.it , lvilasi@unime.it | February-May 2024 |
| 10 | Anelli commutativi e loro moduli (5) | XXXVIII XXXIX | M. D’Anna, C.F. Finocchiaro marco.danna@unict.it , | April-June 2024 |
| 11 | Elliptic Regularity (4) | XXXVIII | S. Mosconi mosconi@dmf.unict.it | February-April 2024 |
| 12 | Le metodologie di ricerca in didattica e storia della matematica (4) | XXXVIII XXXIX | C. Cerroni, B. Di Paola cinzia.cerroni@unipa.it , benedetto.dipaola@unipa.it | May-July 2024 |
| 13 | Simmetrie di Lie di equazioni differenziali (5) | XXXVIII XXXIX | F. Oliveri, M. Gorgone foliveri@unime.it , mgorgone@unime.it | April-May 2024 |
| 14 | Metodi topologici per lo studio di problemi ellittici (4) | XXXVIII | F. Dal Bono francesca.dalbono@unipa.it | October 2024 |
| 15 | Scientific Computing with Matlab (3) | XXXVIII XXXIX | Armando Coco armando.coco@unict.it | March 2024 |
| 16 | Introduzione ai metodi di fibrazione (3) | XXXVIII | F. Faraci ffaraci@dmf.unict.it | February-March 2024 |
| 17 | Interazioni tra Algebra Commutativa, Geometria Algebrica e Combinatoria (4) | XXXVIII XXXIX | G. Favacchio giuseppe.favacchio@unict.it | March-April 2024 |
| 18 | Termodinamica irreversibile estesa e applicazioni (5) | XXXVIII XXXIX | E. Barbera ebarbera@unime.it | June-July 2024 |
| 19 | Inclusioni operatoriali e applicazioni (5) | XXXVIII XXXIX | F.D. Cammaroto fdcammaroto@unime.it | March-April 2024 |
| 20 | Combinatorics on words (4) | XXXVIII XXXIX | G. Fici gabriele.fici@unipa.it | April 2024 |
| 21 | Sistemi dinamici: misure invarianti, biforcazioni e caos (3) | XXXVIII XXXIX | A. Giacobbe giacobbe@dmf.unict.it | April-May 2024 |
| 22 | Insegnamento/apprendimento della matematica con tecnologie: ricerca e proposte (2) 3CFU | XXXVIII XXXIX | A. Pierri, G. Ferrari, E. Taranto apietri@unisa.it , giulia.ferrari@unito.it , | February –March 2024 |

| | | | | |
|----|---|------------------|--|---|
| | | | eugenia.taranto@unikore.it | |
| 23 | Numerical methods for balance laws (3) | XXXVIII XXXIX | G. Russo, S. Boscarino giovanni.russo@unict.it , sebastiano.boscarino@unict.it | April-May 2024 |
| 24 | Problemi differenziali non lineari (3) | XXXIX | G. Bonanno gabriele.bonanno@unime.it | June 2024 |
| 25 | Analisi non lineare (5) | XXXIX | B. Ricceri ricceri@dm.unict.it | January-March 2024 |
| 26 | Teoria del minimax e applicazioni (5) | XXXIX | B. Ricceri ricceri@dm.unict.it | January-March 2024 |
| 27 | Introduzione alla network science (4) | XXXIX | G. Fiumara, A. Ficara gfiomara@unime.it , annamaria.ficara@unime.it | May-June 2024 |
| 28 | Teoria algebrica e analitica dei grafi (4) | XXXIX | M. Imbesi maurizio.imbesi@unime.it | March-June 2024 |
| 29 | Ottimizzazione delle pianificazioni (3) | XXXIX | G. Colajanni gabriella.colajanni@unict.it | April-June 2024 |
| 30 | Teoria delle identità funzionali in algebre associative (4) | XXXIX | V. De Filippis, G. Scudo defilippis@unime.it , giovanni.scudo@unime.it | April-May 2024 |
| 31 | Analisi di Fourier e multirisoluzione di dati multidimensionali (3) | XXXIX | Rosario Corso rosario.corso02@unipa.it | April-May 2024 |
| 32 | Introduzione alla visione computazionale (3) | XXXIX | F. Bellavia fabio.bellavia@unipa.it | May-July 2024 |
| 33 | Metodi di riduzione per problemi di propagazione non lineari (3) | XXXIX | N. Manganaro nmanganaro@unime.it | September 2024 |
| 34 | Information Retrieval e Natural Language Processing (3) | XXXIX | G. Pilato giovanni.pilato@icar.cnr.it | April-May 2024 |
| 35 | Introduzione al calcolo delle variazioni (2) | XXXIX | S. Marano marano@dm.unict.it | April-May 2024 |
| 36 | Analisi armonica (4) | XXXIX | S. Mosconi mosconi@dm.unict.it | February-April 2024 |
| 37 | Pattern dynamics in hyperbolic reaction-advection-diffusion systems (3) | XXXIX | G. Consolo gconsolo@unime.it | September 2024 |
| 38 | Algoritmi Evolutivi: Genetici, Tabu Search e Simulated Annealing (3) | XXXIX | C. Valenti cesare.valenti@unipa.it | February-July 2024 |
| 39 | Modellizzazione di miscele con diffusione (3) | XXXIX | P. Rogolino progolino@unime.it | June-July 2024 |
| 40 | Funzioni semicontinue e convesse (2) | XXXIX | A. Chinni achinni@unime.it | February-March 2024 |
| 41 | Probabilistic reasoning under coherence: theory and applications (4) | XXXIX | G. Sanfilippo (12 ore), Niki Pfeifer (6 ore) giuseppe.sanfilippo@unipa.it | April 2024 (18 hours), September 2024 (6 hours) |
| 42 | Origini storiche e sviluppi della geometria elementare in Europa nel XIX secolo (3) | XXXIX | M. A. Vaccaro marialessandra.vaccaro@unipa.it | May-July 2024 |