



TITOLO DI DOTTORATO:

TECNOLOGIE E METODI PER LA FORMAZIONE UNIVERSITARIA

PH.D. TITLE:

TECHNOLOGIES AND METHODS FOR UNIVERSITY EDUCATION

COORDINATORE / COORDINATOR

Prof. Claudio Fazio

SEDE DEL DOTTORATO / PH.D. HEADQUARTERS

Università degli Studi di PALERMO

TEMATICHE DI RICERCA / RESEARCH TOPICS

L'obiettivo del dottorato in "Tecnologie e metodi per la formazione universitaria" è di formare la prossima generazione di ricercatori ed esperti nel campo della progettazione e dello sviluppo di nuove metodologie e tecnologie di formazione, prevalentemente in ambito universitario, ma con attenzione anche all'ambito scolastico.

Il corso dottorale sarà incentrato sull'innovazione della didattica e della didattica delle diverse discipline, sulla base dei più recenti contributi scientifici internazionali legati ai processi di apprendimento degli adulti, al fine di favorire una crescita che preveda alti livelli di padronanza e consapevolezza negli allievi relativamente alle diverse discipline trattate nei Corsi di Studio.

In particolare, il dottorato intende promuovere e incentivare progetti di ricerca nell'ambito della sperimentazione e dell'applicazione di metodologie innovative nell'insegnamento delle discipline e nella formulazione di metodologie, strumenti e percorsi didattici che prevedano l'inclusione anche di studenti con abilità diverse e neurodiversità.

Obiettivi del corso:

Il dottorato si propone di rappresentare un punto di riferimento nazionale e internazionale nell'ambito dell'innovazione didattica generale e disciplinare della higher-education, nell'uso delle metodologie e tecnologie didattiche, nell'utilizzo di piani di riferimento teorici legati alla pedagogia e alla psicologia, e più in generale nei progetti di miglioramento della formazione universitaria, attraverso una rete di gruppi di ricerca localizzati in diversi atenei italiani e focalizzati sull'innovazione nella didattica disciplinare, in raccordo con le relative strutture di ateneo per il miglioramento della didattica. Saranno coinvolti, quindi, oltre a docenti di aree pedagogica e psicologica, docenti di vari SSD con esperienza in ricerca per la didattica disciplinare (in particolare sia didattica di discipline STEM, matematica, fisica, chimica, sia di discipline umanistiche: lingua italiana, letteratura italiana), esperti in tecnologie per la didattica e docenti con esperienza in progetti/programmi di miglioramento della qualità della formazione universitaria.

I dottorandi beneficeranno di un'offerta formativa con insegnamenti trasversali, sia incentrati sulla pedagogia, sulla psicologia cognitiva e sulle tecnologie per la didattica, comuni alle varie sedi da svolgersi alternativamente nelle università associate, sia focalizzati su esperienze di innovazione in didattica disciplinare. I dottorandi studieranno le basi neuroscientifiche dell'apprendimento, le principali teorie pedagogico-didattiche applicate a tutti gli ambiti disciplinari, le innovazioni disciplinari, il design digitale con l'obiettivo di sviluppare nuove tecnologie, analizzare dati educativi su larga scala, progettare nuovi metodi formativi e docimologici. Un focus particolare sarà dedicato alla formazione dei soggetti con disabilità, anche lieve, e neurodiversità.

Gli studenti svilupperanno le loro conoscenze specialistiche anche attraverso:

- 1) la partecipazione a progetti di ricerca rilevanti, nazionali ed internazionali, che coinvolgeranno i diversi Atenei afferenti al dottorato;
- 2) la conoscenza approfondita di buone prassi a livello nazionale e internazionale;
- 3) il coinvolgimento attivo in progetti di miglioramento della formazione presenti negli Atenei coinvolti;
- 4) la possibilità di sperimentare le attività in ambiti disciplinari specifici.

Corsi e attività formative si potranno avvalere del contributo di docenti provenienti da Università e centri di ricerca internazionali e potranno essere erogati anche in lingua inglese.

I dottorandi potranno svolgere parte della loro attività presso strutture estere per ampliare e consolidare la loro formazione. Sarà richiesta la partecipazione ad alcuni momenti formativi congiunti presso le sedi così da consolidare i rapporti con i colleghi dottorandi e pianificare anche periodi più lunghi di permanenza nelle sedi associate. I dottorandi saranno invitati ad attività di sperimentazione che possano permettere anche la collaborazione peer mentoring tra loro.



Parte delle attività formative si svolgeranno attraverso attività progettuali che dovranno essere svolte in modo congiunto tra i dottorandi delle varie sedi.

I dottorandi verranno valutati attraverso le pubblicazioni prodotte (su congressi e riviste internazionali, afferenti ai campi dell'innovazione didattica e pedagogica o ai campi disciplinari in cui si specializzeranno), la partecipazione ai congressi (anche come relatori), la partecipazione ai progetti di ricerca e alle attività dei Teaching and Learning Centre delle sedi associate.

Aim of the doctorate in "Technologies and methods for university education" is to train the next generation of researchers and experts in the field of designing and developing new educational methodologies and technologies, mainly in the university field, but with a look also to the school environment.

The doctoral course will focus on the innovation of teaching and teaching of various disciplines, based on the most recent international scientific contributions related to adult learning processes, in order to foster growth that provides high levels of mastery and awareness in students with respect to the various disciplines covered in the Degree Programs.

In particular, the doctorate intends to promote and encourage research projects in the field of experimentation and application of innovative methodologies in the teaching of disciplines and in the formulation of methodologies, tools and didactic paths that also provide for the inclusion of students with different abilities. and neurodiversity.

Course objectives:

The doctorate aims to represent a national and international reference point in the field of general and disciplinary didactic innovation in higher-education, in the use of teaching methodologies and technologies, in the use of theoretical reference plans related to pedagogy and psychology, and more generally in university training improvement projects, through a network of research groups located in various Italian universities and focused on innovation in disciplinary teaching, in conjunction with the related university structures for the improvement of teaching. Therefore, in addition to teachers from pedagogical and psychological areas, teachers from various scientific fields, with experience in research for disciplinary teaching (in particular both teaching of STEM disciplines, mathematics, physics, chemistry, and humanities: Italian language, Italian literature), experts in teaching technologies and teachers with experience in projects / programs to improve the quality of university education will be involved.

Doctoral students will benefit from an educational offer with cross-sectional teaching, focused on pedagogy, cognitive psychology and teaching technologies, common to the various locations to be held alternately in the associated universities, and on innovation experiences in disciplinary teaching. PhD students will study the neuroscientific basis of learning, the main pedagogical-didactic theories applied to all disciplinary fields, disciplinary innovations, digital design with the aim of developing new technologies, analyzing large-scale educational data, designing new training and docimological methods.. A particular focus will be dedicated to the training of people with disabilities, even mild ones, and neurodiversity.

Students will also develop their specialist knowledge through:

- 1) participation in relevant national and international research projects involving the universities part of the doctorate;
- 2) in-depth knowledge of good practices at national and international level;
- 3) active involvement in training improvement projects in the involved universities;
- 4) the possibility of experimenting activities in specific disciplinary fields.

Courses and training activities will benefit from the possible contribution of teachers from international universities and research centers and some will possibly be delivered in English.

Doctoral students will be able to carry out part of their activity in foreign structures to expand and consolidate their training. Participation in some joint training sessions at the sites will be required in order to consolidate relationships with fellow doctoral students and also plan longer periods of stay in the associated sites. PhD students will be invited to experimentation activities that can also allow peer mentoring collaboration between them.

Part of the training activities will take place through project activities that must be carried out jointly between the doctoral students of the various locations.

Doctoral students will be evaluated through the publications produced (in conferences and international journals in the fields of didactic and pedagogical innovation or the disciplinary fields in which they will specialize), participation in conferences (also as speakers), participation in research projects and in the activities of the Teaching and Learning Centers of the associated universities.

CURRICULA (Italiano / English)



UNICO / UNIQUE
TITOLI DI ACCESSO / MASTERS REQUIRED (Commission evaluates the eligibility for foreign master degrees)
Classi di Laurea Specialistica o Magistrale / Master Degree Classes: Tutte le classi di laurea / All master degree classes
Lauree v.o (only italian system): Tutte / All
PAGINA WEB DEL DOTTORATO / PH.D. WEB PAGE https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/dottorati/tecnologieemetodiperlaformazioneuniversitaria

POSTI DISPONIBILI / AVAILABLE POSITIONS

N	Tipologia di borse Types of scholarships	N. Posti N. Positions	
A.1	Posti ordinari con borsa di ateneo Positions with Scholarship financed by Unipa	2	
Posti con borsa Finanziati dal PNRR ai sensi del DM n. 351/2022 Positions with scholarships financed by PNRR DM n. 351/2022			
[PA] Pubblica Amministrazione / Public Administration [PC] Patrimonio Culturale / Cultural heritage [TDA] Transizione digitale ed Ambientale / Digital and environmental transition [PNRR] Tematica prevista dal PNRR / Research Topic of the PNRR			
N	Codice / Code	Tematiche di ricerca / Research Topics	N. Posti N. Positions
B.1	[PA]	Pubblica Amministrazione / Public Administration Innovazione in didattica / Innovation in teaching Miglioramento della formazione universitaria / Improvement of university education Progettazione e sviluppo di nuove metodologie e tecnologie di formazione / design and development of new educational methodologies and technologies 1 Borsa finanziata / scholarship funded by: UNIPA 1 Borsa finanziata / scholarship funded by: UNICA 1 Borsa finanziata / scholarship funded by: POLITO	3
N	Posti senza borsa / Positions without Scholarships		N. Posti N. Positions
D.1	Posti senza borsa di studio Positions without scholarship		1