

## *Učiteljska uvjerenja kao odrednice samoregulacije i kreativnosti učenika u STEM području obrazovanja*

### VODITELJ PROJEKTA

izv. prof. dr. sc. Darko Lončarić,  
dloncaric@uniri.hr,  
Sveučilište u Rijeci, Učiteljski  
fakultet, Rijeka

### SURADNICI

izv. prof. dr. sc. Renata Čepić,  
Sveučilište u Rijeci, Učiteljski  
fakultet, Rijeka  
izv. prof. dr. sc. Sanja Skočić Mihić,  
Sveučilište u Rijeci, Učiteljski  
fakultet, Rijeka  
Sanja Vranić, pred., Sveučilište u  
Rijeci, Učiteljski fakultet, Rijeka  
doc. dr. sc. Rosanda Pahljina-Reinić,  
Sveučilište u Rijeci, Filozofski  
fakultet, Rijeka  
prof. dr. sc. Rajka Jurdana-Šepić,  
Sveučilište u Rijeci, Odjel za fiziku,  
Rijeka  
doc. dr. sc. Nataša Erceg,  
Sveučilište u Rijeci, Odjel za fiziku,  
Rijeka  
dr. sc. Neva Slani, v. pred.,  
Sveučilište u Rijeci, Učiteljski  
fakultet, Rijeka

### DOKTORANDI

Valentina Martan, OŠ Nedelišće,  
Nedelišće  
Marijeta Mašić, Prometna škola  
Rijeka, Rijeka

### SAŽETAK

Razvoj obrazovnog sustava treba pratiti potrebe suvremenog društva utemeljenog na inovativnosti, kreativnosti, kolaboraciji i cjeloživotnom učenju. Za takav iskorak nužan je interdisciplinarni pristup svim aspektima i procesima razvoja kompetencija iz perspektive poučavatelja i učenika u širem, inkluzivnom odgojno-obrazovnom kontekstu. U obrazovnim znanostima zanemarena su i malobrojna istraživanja koja se provode istovremeno na studentima učiteljskih i nastavničkih studija, učiteljima, nastavnicima i učenicima, a s ciljem empirijske provjere učinaka učiteljskih uvjerenja na promjene u pristupima poučavanju te na učeničku kreativnost, motivaciju i vještinu samoregulacije učenja. Motivacijski ishodi poučavanja te samoregulacija učenika razlikuju se u različitim skupinama predmeta. S obzirom na strateške prioritete naglasak je stavljen na STEM područje obrazovanja i inkluzivno obrazovanje učenika s posebnim potrebama, što se u ovom istraživanju specifično odnosi na darovite učenike sa specifičnim teškoćama u učenju. Ovim istraživanjem proširile bi se prethodne segmentirane spoznaje integrativnim sagledavanjem problematike, istovremeno na skupinama učenika, učitelja/nastavnika i studenata učiteljskih i nastavničkih studija, u kontekstu nastavnih predmeta iz prirodnih znanosti. Iz šireg konstrukta učiteljskih kompetencija izdvojena su učiteljska uvjerenja kao ključna odrednica učiteljeve spremnosti za prihvaćanje novih pristupa poučavanju. S obzirom na to da su za razvoj kreativnosti i samoregulacije učenja potrebni slični pristupi poučavanju, upravo te dvije karakteristike i vještine učenika u fokusu su ovog istraživanja. Obuhvatit će se i nedovoljno istražena perspektiva darovite djece sa specifičnim teškoćama poput disleksije, s obzirom na brojne naznake da ta djeca imaju iznadprosječne sposobnosti i neiskorištene kreativne potencijale. Dobiveni rezultati ukazat će na potrebne promjene u inicijalnom obrazovanju i profesionalnom razvoju učitelja i nastavnika.



## *Teacher Beliefs as Determinants of Self-Regulation and Creativity of Students in the STEM Field of Education*

### PROJECT MANAGER

Assoc. Prof. Darko Lončarić, Ph.D.,  
dloncaric@uniri.hr, University  
of Rijeka, Faculty of Teacher  
Education, Rijeka

### ASSOCIATE SCIENTISTS

Assoc. Prof. Renata Čepić, Ph.D.,  
University of Rijeka, Faculty  
of Teacher Education, Rijeka  
Assoc. Prof. Sanja Skočić Mihić, Ph.D.,  
University of Rijeka, Faculty  
of Teacher Education, Rijeka  
Sanja Vranić, University of Rijeka,  
Faculty of Teacher Education,  
Rijeka  
Assist. Prof. Rosanda  
Pahljina - Reinić, Ph.D., University  
of Rijeka, Faculty of Humanities  
and Social Sciences, Rijeka  
Prof. Rajka Jurdana - Šepić, Ph.D.,  
University of Rijeka, Department  
of Physics, Rijeka  
Assist. Prof. Nataša Erceg, Ph.D.,  
University of Rijeka, Department  
of Physics, Rijeka  
Neva Slani, Ph.D., University  
of Rijeka, Faculty of Teacher  
Education, Rijeka

### DOCTORAL STUDENTS

Valentina Martan, Primary school  
Nedelišće, Nedelišće  
Marijeta Mašić, Traffic school  
Rijeka, Rijeka

### ABSTRACT

The development of the education system needs to follow the needs of modern society and be based on innovation, creativity, collaboration and life-long learning. For such a step, an inter-disciplinary approach to all aspects and processes of competency development from the perspectives of learners and students in a wider, inclusive educational context is necessary. There are a limited number of studies in the educational sciences that simultaneously consider the perspectives of the educational programme students, teachers and pupils, with the aim of testing the effects of teachers' beliefs on changes in approaches to teaching and to the students' creativity, motivation and self-regulated learning skills. The motivational outcomes of teaching and self-regulation differ in different groups of teaching courses. Given the strategic priorities, the emphasis has been placed on the STEM area of education and the inclusive education of pupils with special needs, which in this research specifically refers to gifted students with specific learning disabilities. This research will broaden the previous segmented research findings through the integration of the research conducted on educational programme students, teachers and pupils, in the context of the natural sciences teaching subjects. From the wider structure of teacher competencies, teachers' beliefs are defined as a key determinant of teachers' readiness to adopt new approaches to teaching. Given that similar learning approaches are needed for the development of creativity and self-regulation, these two constructs are the main focus. The research will cover the unexplored perspective of twice exceptional children (e.g. dyslexia), considering indications that these children have above-average abilities and unrecognised creative potential. The results obtained will point to necessary changes in the initial education and professional development of teachers.

