

Kratek opis usposabljanja mladega raziskovalca (*Short description of the Young Researcher's training*)

1. Raziskovalna organizacija (*Research organisation*):

Univerza v Ljubljani
Naravoslovnotehniška fakulteta

2. Ime, priimek in elektronski naslov mentorja (*Mentor's name, surname and email*):

doc. dr. Marija Gorjanc, marija.gorjanc@ntf.uni-lj.si

3. Šifra in naziv raziskovalnega področja (*Research field*):

2.14 Tekstilstvo in usnjarstvo

4. Kratek opis usposabljanja mladega raziskovalca (*Short description of the Young Researcher's training*):

Navedite tudi morebitne druge zahteve, vezane na usposabljanje mladega raziskovalca (npr. znanje angleškega jezika, izkušnje z laboratorijskim delom, potrebne licence za usposabljanje...).

Usposabljanje mladega raziskovalca bo potekalo v okviru programske skupine P2-0213 »Tekstilije in ekologija«. Skupina razvija nove napredne vlaknotvorne in druge polimerne materiale ter postopke njihove izdelave ob hkratnem upoštevanju načel trajnostnega razvoja. Pomemben cilj raziskav je priprava večfunkcionalnih specialnih tekstilij za uporabo v medicinske, higienske, zaščitne in tehnične namene. Raziskovalno delo mladega raziskovalca bo vključevalo proučevanje in-situ sinteze nanodelcev na tekstilnem substratu za razvoj tekstilij z več-zaščitnimi lastnostmi. Glavni cilj raziskave je doseči odlične več-zaščitne lastnosti tekstilij z uporabo okolju prijaznih reducentov in z uporabo plazme. Mladi raziskovalec se bo spoznal z najnovejšimi in naprednimi metodami modifikacije in funkcionalizacije tekstilij, ter analitskimi metodami. Vključen bo v domače in mednarodne projekte, ki se izvajajo v okviru programske skupine. Mladi raziskovalec se bo vpisal na doktorski študijski program Tekstilstvo, grafika in tekstilno oblikovanje na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani. V okviru usposabljanja bo mladi raziskovalec delal v Laboratoriju za kemijsko tekstilno tehnologijo Katedre za tekstilno in oblačilno inženirstvo. Raziskovalno področje mladega raziskovalca: tekstilno inženirstvo, kemija, materiali.

The Young Researcher's training will be carried out within the research programme P2-0213 "Textiles and ecology". The group is focused on developing new advanced fibrous and other polymeric materials and their production processes, while respecting the principles of sustainability. An important goal of the research is to create multifunctional special textiles for use in medical, hygienic, protective and technical applications. The research work of a Young Researcher will include the study of in-situ synthesis of nanoparticles on a textile substrate for the development of textiles with multi-protective properties. The main goal of the research is to achieve excellent multi-protective properties of textiles using environmentally friendly reducing agents and by using plasma. The Young Researcher will be involved in the research using the latest and advanced methods of textile modification and functionalization, and analytical methods. Young Researcher will be included in domestic and international projects that are implemented within the research programme. A young researcher will enrol in the doctoral study program Textile Engineering, Graphic Communication and Textile Design at the Faculty of Natural Sciences and Engineering, University of Ljubljana. During the training, a Young Researcher will work in the Laboratory of chemical textile engineering of Chair of Textile and Clothing Engineering. The research field of young researcher: textile engineering, chemistry, materials.