

**OKVIRNI PREGLED
TEMATSKIH PODRUČJA I TEMA
ZA SEMINARE, PROJEKTE, ZAVRŠNE I DIPLOMSKE RADOVE**

Tematska područja i teme obuhvaćaju (prije svega, no ne isključivo) proizvodne (industrijske) te napredne i eksperimentalne primjene i tehnologije, u montaži, demontaži i pakiranju, pri čemu se primjenjuju (i razvijaju) projektni pristupi, metodologije, metode i softveri za realizaciju automatskih, ručnih i mješovitih sustava.

Tematsko područje/Tema
Analiza i oblikovanje proizvoda za sklapanje/rasklapanje/pakiranje
Automatizacija razvrstavanja kućanskog otpada
Automatizacija uslužnih/kućanskih djelatnosti
Biološke paradigme za oblikovanje automatiziranih sustava
Demontažno-reciklažni sustavi
Društvena uvjetovanost i učinci automatizacije
Istodobno generiranje varijanti planova montaže/demontaže i njihovo vrednovanje
Mikro/nano sklapanje
Mobilni roboti: primjene u integraciji sa stacionarnom opremom
Modeliranje situacija istodobnog inženjerstvu (CE) i uloge pri projektiranju (procedure, protokoli i razmjena podataka)
Norme u području robotike i automatskih sustava
Normiranje rada
Oblikovanje automatskih i ručnih procesa i sustava u DELMIA-i
Oblikovanje proizvoda za robotsku montažu (DFA)
Oblikovanje spremnika otpada kućanstava i stambenih objekata
Odnos proizvodnog programa prema proizvodnim količinama (faktor ekonomske složenosti), na razini zajednice ili proizvodnog sustava (diverzifikacija-prilagodljivost, jednonamjenskost-učinkovitost)
Primjene senzora sila i momenata i napredne sensorike
Programska podrška i optimiranje u projektiranju proizvodnih sustava
Psihološko-psihijatrijski obrasci i procedure primjenjivi za upravljanje i rad automatskih sustava
Simulacija proizvodnih sustava
Softveri za oblikovanje ambalaže
Sonyjev DAC za sklapanje i rasklapanje
Uređaji za spajanje, rukovanje i posebne operacije (vijčanje, prešanje, bojenje, označavanje i drugi): izvedbe, oblikovanje i integracija unutar sustava
Virtualna stvarnost
Vizijski sustavi u montaži, demontaži i pakiranju