



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

На основу члана 33. став 3. Правилника о основним академским студијама

О Б А В Е Ш Т А В А

да ће студент **БЛАГОЈЕВИЋ КСЕНИЈА**

дана **29.09.2022.** са почетком у **11,00 часова**, у сали **401**,
Машинског факултета у Нишу, бранити дипломски рад под називом:

ТЕМА	„Интегрисани интелигентни производни системи према захтевима Индустије 4.0“
-------------	--

пред комисијом у саставу:

Ментор	проф. др Саша Ранђеловић
Члан	проф. др Жарко Ђојбашић
Члан	доц. др Милош Мадић

Rezime

Četvrta industrijska revolucija, odnosno Industrija 4.0 (u nastavku i I4.0), predstavlja nastavak, a može se reći da se paralelno razvija i odvija sa I3.0 i sa sobom donosi potrebu ka kompjuterizaciji i robotizaciji, ali i automatizaciji proizvodnje u potpunosti.

Industrija 4.0 zahteva promene na različitim nivoima unutar organizacije, uključujući prilagođavanje osnovnog poslovanja, razmenu resursa i sposobnosti, rekonfiguraciju procesa i struktura, sistematsku skalabilnost, prilagođavanje liderstva i implementaciju živopisne digitalne kulture. I4.0 predstavlja pravu kulturnu promenu koja zahteva preispitivanje načina poslovanja organizacije. Sa tehnološke tačke gledišta, Industriju 4.0 karakterišu 4 fundamentalna konceptualna pristupa. Oni obuhvataju: sajber-fizičke sisteme, internet tehnologiju, komponente kao nosioce informacija i holističku sigurnost i sigurnost uključujući zaštitu privatnosti i znanja. Kombinacija ovih konceptualnih pristupa omogućava pametne sisteme kao karakteristiku jezgra Industrije 4.0.

Neke od tehnologija I4.0 sa najvećim uticajem u proces planiranja, proizvodnje i realizacije proizvodnih aktivnosti su: Cloud Computing, Big Data, Digital Twin, 3D štampa, Veštačka inteligencija i Robotika. Implementacija svake od navedenih tehnologija ima značaj na realizaciju aktivnosti u oblasti proizvodnje, a nova rešenja najbolje rezultate i najveće efekte daju integrisanom primenom.

Кljučне речи:

Industrija 4.0, Tehnologija, 3D štampa, Veštačka inteligencija, Automatizacija

Ниш, 26.09.2022. година