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 **ЈОВАНА ЦВЕТКОВИЋ**

дана 22.10.2026. са почетком у 13,00 часова, сала 401 ,

Машинског факултета у Нишу, бранити дипломски рад под називом:

ТЕМА	**Будућност заваривања у аутомобилској индустрији: технолошки развој и улога човека**

пред комисијом у саставу:

Ментор	доц. др Мирослав Мијајловић
Члан	проф. др Јелена Стефановић - Мариновић
Члан	проф. др Миодраг Милчић

РЕЗИМЕ

У овом раду разматра се будућност заваривања у аутомобилској индустрији, са посебним освртом на технолошки развој, примену вештачке интелигенције и промену улоге човека у савременим производним процесима.Полазећи од значаја заваривања за квалитет, поузданост и безбедност возила, приказани су основни поступци заваривања, савремени материјали и специфични захтеви аутомобилске производње. Посебна пажња посвећена је развоју аутоматизације и роботизације, као и могућностима примене интелигентних система за праћење процеса, контролу квалитета, препознавање неправилности и оптимизацију параметара заваривања.Поред технолошких предности, анализирани су изазови које овакав развој доноси запосленима, укључујући промену потребних компетенција, неопходност стручног усавршавања и ризик од губитка практичног заваривачког знања. Размотрена су и питања безбедности, одговорности за одлуке вештачке интелигенције, економске оправданости и одрживости производње.Кроз пример савремене паметне фабрике компаније Chery сагледани су постојећи домети дигитализације и могући правци даљег развоја у складу са концептима Индустрије 4.0 и Индустрије 5.0.На основу анализиране литературе указује се да будућност заваривања не подразумева нужно потпуну замену човека машинама, већ развој производних система у којима се предности напредних технологија повезују са људским знањем, искуством и одговорношћу.

Кључне речи: заваривање, аутомобилска индустрија, роботизација, вештачка интелигенција, улога човека.

Ниш, 19.10.2026.год.