

Predmet: **Internet tehnologije u proizvodnom inženjerstvu**

Master akademske studije proizvodnog mašinstva

*Uputstvo za pisanje seminarског rada*

Poštovane koleginice i kolege,

Da biste mogli polagati ispit iz predmeta "**Internet tehnologije u proizvodnom inženjerstvu**" potrebno je da ispunite minimum predispitnih obaveza, a to je: da napišete seminarski rad iz ovog predmeta i da ga saopštite pre izlaska na ispit. Temu seminarског rada birate sami, a ta tema mora biti u vezi sa nekim od sadržaja koji se obrađuje u okviru predmeta. U nastavku možete naći spisak predloženih tema, ali vi možete izabrati i bilo koju drugu temu koja vam je interesantna, a ne nalazi se među predlozima.

Kada se odlučite za naziv teme, obavestite me putem maila, pre nego što započnete pisanje seminarског rada. Ukoliko ne možete da se odlučite za odgovarajuću temu, obratite mi se pa će vam ja lako dodeliti naziv teme. Obim seminarског rada zavisi od teme, ali je uobičajeno da to bude oko 10 do 15 strana. Vodite računa da koristite više različitih izvora za pisanje rada. Na kraju rada napišite vaš lični zaključak u vezi sa temom koju ste obrađivali i navedite pregled referenci, linkova i literature, odnosno izvora koje ste koristili pri pisanju rada. Završen seminarски rad mi pošaljite na mail ([mido@uns.ac.rs](mailto:mido@uns.ac.rs)).

Za saopštavanje seminarског potrebno je pripremiti kratku prezentaciju sa maksimalno 10 slajdova, a vreme saopštavanja treba da traje između 5 i 10 minuta.

Za sva dodatna pitanja možete me naći u kancelariji MI 106 ili kontaktirati putem maila.

Srdačan pozdrav,

Predmetni nastavnik:

*Prof. dr Mijodrag Milošević*

***Predlozi tema seminarских radova:***

EDI Standard

Industrijski internet stvari (IIoT)

X3D4 standard (X3D+HTML5)

Proizvodni oblak (Cloud Manufacturing)

Tehnologija velikih podataka (Big Data)

M2M komunikacija

BPMN2 Standard

OPC UA Standard

MQTT protokol

Umati standard

MTConnect standard

RFID u proizvodnji

Digitalni Blizanci (Digital Twin)

Microsoft Azure Digital Twin

Pametna fabrika (Smart Factory)

Pametna proizvodnja (Smart Manufacturing)

Analitika velikih podataka (Big Data Analytics)

SIEMENS TIA Portal

CollabCAD

Korporativni portali

Izvršni sistemi proizvodnje (Manufacturing Execution Systems) ...

*ili*

Neka od ostalih tehnologija Industrije 4.0 (pogledati prezentaciju Industrija 4.0: Osnovni elementi (tehnologije))

Opis nekog konkretnog tehnološkog, informacionog ili digitalnog rešenja u kompaniji u kojoj radite, a u vezi je sa sadržajem predmeta

Bilo koji PLM sistem

Analiza korporativnog portala nekih poznatih proizvodnih kompanija (SKF, FESTO, FANUC, SANDVIK ...)

Bilo koje Oblak-bazirano rešenja za inženjere (mašinstva) kao što je:

-3DEXperience (3DS)

-Fusion 360 (Autodesk)

-Dashboards (Festo)

-MindSphere (Siemens)

-FactoryTalk (Rockwell Automation)

-Microsoft Azure

-Oracle Cloud ...

itd.