



ФОН

# **KONTINUALNO POBOLJŠAVANJE PROIZVODNJE (7)**

# **UTVRĐIVANJE I MERENJE UČINKA (8)**

Prezentacija izbornih predmeta

# Nastavnici i saradnici

## Kabinet: Lin centar (311c)

Prezime i ime	E-mail	Konsultacije
Prof. dr Dragoslav Slović	dragoslav.slovic@fon.bg.ac.rs	Sreda 15-17
Prof. dr Barbara Simeunović		
Prof. dr Ivan Tomašević	ivan.tomasevic@fon.bg.ac.rs	Četvrtak 10-12
Doc. dr Dragana Stojanović	dragana.stojanovic@@fon.bg.ac.rs	Četvrtak 10-12
Ivana Jovanović	ivona.jovanovic@fon.bg.ac.rs	Sreda 14-16 Petak 10-11
Milena Gatić		
Ilija Paunić		

imi.fon.bg.ac.rs 

f: Katedra za industrijsko i menadžment inženjerstvo @imifon

# Kontinualno poboljšavanje proizvodnje

- Cilj predmeta:
  - Obučiti studente i sposobiti ih za timski rad na rešavanju kontinualnog poboljšanja proizvodnje primenom
    - metoda inženjeringu (analize, projektovanja, postavljanja i unapređivanja) i
    - menadžmenta (planiranja, organizovanja, vođenja i kontrole) zasnovanih na industrijskom inženjerstvu, kaizen i lin pristupu i treningu unutar industrije;
- Ishod predmeta:
  - Unapređena znanja, sposobnosti i veštine studenata za timski rad na rešavanju problema kroz sticanje znanja o kontinualnom unapređivanju procesa, lin - šteljivoj proizvodnji, kaizen pristupu i treningu unutar industrije.

# Kontinualno poboljšavanje proizvodnje

- Lin razmišljanje i principi
- Tojota pristup i principi organizacije lin proizvodnje i usluga
- Gemba kaizen pristup unapređivanju procesa
  - Eliminisanje rasipanja u proizvodnji
  - Uređenje i održavanje dobre uređenosti radnih mesta primenom 5S postupka
  - Standardizacija operacija
- Projektovanje i unapređivanje ćelijске proizvodnje i radnih ćelija
- Unapređivanje efikasnosti izmene serija i operacija (SMED)
- Uravnoteženje i stabilizacija tokova u procesu proizvodnje ili pružanja usluga (Heijunka). Upravljanje tokovima materijala i rada primenom kanban sistema
- Mapiranje i modeliranje tokova primenom mape toka stvaranja vrednosti (VSM – Value stream mapping)
- Primena A3 alata za unapređivanje procesa
- ...

# Kontinualno poboljšanje proizvodnje

- Način polaganja:
  - Praktičan rad – kroz radionice na nastavi – 50 poena
  - Teorijski deo – 50 poena
  - Seminarski rad – 50 poena
  - Izbor dva od tri načina polaganja
- Literatura:
  - Vasiljević, D., Slović, D., *Kaizen – japanska paradigma poslovne izvrsnosti*, FON, 2015;
  - Petrović B, Slović, D., Kontinualno poboljšanje proizvodnje- prilozi, FON, Beograd, 2003;
  - Dopunska: Šingo Š., *Nova japanska prozvodna filozofija*, Prometej, Novi Sad, 1995; Imai, M., *Gemba Kaizen: A Commonsense, Low-Cost Approach to Management*, McGraw-Hill, New York, 1997.



ФОН

# KONTINUALNO POBOLJŠAVANJE PROIZVODNJE (7)

# UTVRĐIVANJE I MERENJE UČINKA (8)

Prezentacija izbornih predmeta

# Utvrđivanje i merenje učinka

- **Cilj predmeta**
  - Obučiti studente i osposobiti ih za timski rad na rešavanju problema inženjeringu (analize, projektovanja, postavljanja i unapređivanja) i menadžmenta (planiranja, organizovanja, vođenja i kontrole) sistema za utvrđivanje i merenje učinka – performansi.
- **Ishod predmeta**
  - Unapređena znanja, sposobnosti i veštine studenata za timski rad na rešavanju problema, kroz sticanje znanja o utvrđivanju i merenju učinka – radnih performansi.

# Utvrđivanje i merenje učinka

- Način polaganja:
  - Praktičan rad – kroz radionice na vežbama – 50 poena
  - Teorijski deo – 50 poena
  - Seminarski rad – 50 poena
  - Izbor dva od tri načina polaganja
- Literatura:
  - Materijal sa vežbi i predavanja
  - Petrović B., Proučavanje rada, FON, Beograd, 1996
  - Hendersen R.I., Compensation Management in a Knowledge – Based World, Prentice Hall, New Jersey, 2003.





# Okvirni spisak tema za završni rad

## KONTINUALNO POBOLJŠAVANJE PROIZVODNJE

1. Kontinualno poboljšavanje procesa u \_\_\_\_\_ primenom Lin / TWI / TOC / 6 sigma pristupa;
2. Analiza i eliminisanje rasipanja u procesu \_\_\_\_\_;
3. Unapređenje procesa \_\_\_\_\_ povećanjem uređenosti radnih mesta;
4. Unapređenje procesa \_\_\_\_\_ standardizacijom metoda rada;
5. Uporedna analiza pristupa kontinualnom poboljšavanju procesa;
6. Unapređivanje procesa \_\_\_\_\_ primenom lin pristupa;
7. Kontinualno unapređivanje procesa u netipičnom okruženju (usluge, zdravstvo, obrazovanje, IT, ...);
8. Tema u dogovoru sa mentorom.

## UTVRĐIVANJE I MERENJE UČINKA

1. Uporedna analiza metoda za utvrđivanje normativa rada i radnog učinka;
2. Utvrđivanje normativa rada i radnog učinka u \_\_\_\_\_;
3. Uporedna analiza metoda vrednovanja rada;
4. Vrednovanje rada u \_\_\_\_\_;
5. Tema u dogovoru sa mentorom.

# Okvirni spisak tema za završni rad

## PROIZVODNI SISTEMI I PROJEKTOVANJE PROIZVODNIH SISTEMA

1. Analiza gubitaka u procesu proizvodnje \_\_\_\_\_;
2. Uravnoteženje procesa proizvodnje/pružanja usluga u \_\_\_\_\_;
3. Inženjering osnovne delatnosti u \_\_\_\_\_;
4. Analiza pokazatelja načina rada i povećanje nivoa organizovanosti radnih mesta u \_\_\_\_\_;
5. Projektovanje/postavljanje/analiza osnovne delatnosti u netipičnom okruženju (usluge, zdravstvo, obrazovanje, IT, ...);
6. Tema u dogovoru sa mentorom.

## INŽENJERING PROCESA

1. Unapređenje procesa \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_;
2. Analiza mogućnosti poboljšanja poslovnih procesa u \_\_\_\_\_;
3. Uporedna analiza pristupa identifikaciji procesa;
4. Tema u dogovoru sa mentorom.

## LOKACIJA I RASPORED OBJEKATA

1. Pregled modela i metoda izbora lokacije;
2. Klasifikacija lokacijskih problema i modela za njihovo rešavanje;
3. Analiza i izbor lokacije za \_\_\_\_\_;
4. Tema u dogovoru sa mentorom.

## OSNOVE INDUSTRIJSKOG INŽENJERSTVA

1. Unapređenje efikasnosti rada u \_\_\_\_\_ primenom metoda proučavanja rada;
2. Tema u dogovoru sa mentorom.