



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

Катедра за рачунарски интегрисану производњу и
логистику

Напредна и интелигентна производња

Изборни предмет на студијском програму
„Инжењерски менаџмент“ на модулу „Операциони и
логистички менаџмент“



НАСТАВНИЦИ:

- Проф. др Оливер Илић
- Доц. др Милош Даниловић

ЦИЉ ПРЕДМЕТА:

- Стицање високо специјализованог академског и стручног знања и вештина за решавање сложених проблема на иновативан начин у напредним и интелигентним производним системима
- Упознавање са најновијим трендовима и технологијама интелигентне производње
- Оспособљавање за практичну примену савремених оптимизационих алгоритама у свим сегментима интелигентне производње

ИСХОД ПРЕДМЕТА:

- Стечена високо специјализована академска и стручна знања и вештине у пројектовању, анализи и управљању напредним и интелигентним производним системима коришћењем метода вештачке интелигенције и симулација
- Студент ће бити у стању да одабере ефикасно решење за постављени проблем у производњи и да примени иновативни поступак за решавање тог проблема

НАСТАВНЕ ОБЛАСТИ:

- Флексибилност и аутоматизација
- Флексибилни производни системи
- Модели управљања флексибилном производњом
- Компоненте интелигентног производног система
- Интернет ствари (*Internet of Things*) и производња
- Рачунарска интелигенција у производњи
- Ћелијска производња
- Комбинаторни проблеми у производњи
- Симулација хеуристика за решавање комбинаторних проблема у производњи
- Неегзактни алгоритми за решавање проблема формирања производних ћелија
- Симулација паралелне обраде у производњи
- Трендови у напредној и интелигентној производњи

ЛИТЕРАТУРА:

- Оливер Илић, „Напредна и интелигентна производња“, предавања у е-форми, ФОН, Београд, 2022.
- Милош Даниловић, OPR-MAN софтверски пакет, ФОН, Београд, 2020.
- Tao, F., L. Zhang and Y. Laili, “Configurable Intelligent Optimization Algorithm: Design and Practice in Manufacturing, Springer Series in Advanced Manufacturing”, Springer International Publishing, Switzerland, 2015.
- Baker, K. R., D. Trietsch, “Principles of Sequencing and Scheduling”, 2nd edition, John Wiley & Sons, Hoboken, Nj 07030, USA, 2019.

ОЦЕНА ЗНАЊА:

Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активности у току предавања	10	Писмени испит	
Практична настава	25	Усмени испит	40
Семинар-и	25		