

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Machala** Jméno: **Zdeněk** Osobní číslo: **439132**
Fakulta/ústav: **Fakulta strojní**
Zadávající katedra/ústav:
Studijní program: **Strojní inženýrství**
Studijní obor: **Výrobní stroje a zařízení**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Příprava a řízení výroby s vertikální integrací systémů

Název diplomové práce anglicky:

Planning and control of manufacturing process within vertical integrated systems

Pokyny pro vypracování:

Pro demonstrační výrobní buňku proveďte přípravu a návrh řízení demonstrační výroby v prostředí vertikálně integrovaných výrobních procesů: 1. Vytvoření digitálního dvojčete výrobní buňky pro simulaci diskrétních výrobních dějů; 2. Návrh propojení výroby v buňce skrze MES pro aplikace řízení a kontroly reálné výroby; 3. Navrhněte demonstrační dílce pro ukázkovou výrobu a proveďte technologickou přípravu pro jednotlivé výrobní stroje; Očekávaný rozsah textové části: 60-80 stran + datové přílohy.

Seznam doporučené literatury:

HOUŠA, J.: Stavba výrobních strojů II. ČVUT, Praha, 1994.; MAREK, J. a kol. Konstrukce CNC obráběcích strojů IV. MM publishing, Praha, 2018. ISBN 978-80-906310-8-3.; Mařík Vladimír a kolektiv. Průmysl 4.0: Výzva pro Českou republiku. Management Press, 2016. ISBN 9788072614400.; Schweichhart Karsten. Reference Architectural Model Industrie 4.0 (RAMI 4.0). Platform Industrie 4.0. [online]. www.plattform-i40.de; Firemní dokumentace Siemens a KUKA.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

doc. Ing. Petr Kolář, Ph.D., ústav výrobních strojů a zařízení FS

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:


Ing. Petr Vavruška, Ph.D., ústav výrobních strojů a zařízení FS

Datum zadání diplomové práce: **31.10.2019**

Termín odevzdání diplomové práce: **03.01.2020**

Platnost zadání diplomové práce: **31.12.2019**


doc. Ing. Petr Kolář, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce


podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Michael Valášek, DrSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.


31.10.2019
Datum převzetí zadání


Podpis studenta