

Production Control - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Production Control
Kod przedmiotu	06.9-WM-MaPE-QE-P-PC- 23
Wydział	Wydział Nauk Inżynieryjno-Technicznych
Kierunek	Management and Production Engineering
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2023/2024

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Występuje w specjalnościach	Quality Engineering
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr inż. Marek Sałamaj

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

The aim of the course is to present topics related to the subject and issues in the field of production control and management. The main purpose of the course is to use the confirmation of origin and what are the sources on the production line of a manufacturing company for the creation of auxiliary equipment for the production of products and the provision of services that meet customer requirements.

Wymagania wstępne

Fundamentals of Metrology, Introduction to Production Engineering .

Zakres tematyczny

Laboratory:

L1: Introduction

L2, L3, L4: Controllers 1 - introduction, actuators (motors - encoders, displays, etc.), measuring elements (temperature sensors, ultrasonic sensors, pressure and deflection sensors, etc.)

L5, L6, L7: Controller 2 - introduction, actuators (displays, screens, motors, etc.), measuring elements (temperature sensors, ultrasonic sensors)

L8: Controller 2 - vision systems (cameras, motors, servos)

L9, L10: Controller 1 and Controller 2 - communication (wired and wireless communication type GSM, RF, etc.), Client-Server solutions, Controller 3 - rapid prototyping

L11: Industrial cameras

L12: Thermal imaging cameras

L13: Measuring vision system

L14: Summary classes

L15: Passing classes

Metody kształcenia

Laboratory: laboratory exercises (show)

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Basic knowledge of workshop metrology methods, measurement techniques, including microprocessor measurement techniques, related to the issues of Management and Production Engineering.	<ul style="list-style-type: none">K_W15.	<ul style="list-style-type: none">kolokwiumprzygotowanie referatu	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Knowledge of information systems and databases as well as computer-aided engineering work systems in the field of engineering and Production Management.	<ul style="list-style-type: none"> • K_W33 	<ul style="list-style-type: none"> • dyskusja • kolokwium 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium
Ability to use the known analytical, simulation and experimental methods in the decision-making process related to production planning and control.	<ul style="list-style-type: none"> • K_U13 	<ul style="list-style-type: none"> • dyskusja 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Laboratory - to receive a positive grade, the student must obtain positive grades from papers in the field of production control (Final grade - arithmetic mean of positive partial grades)

Literatura podstawowa

1. Simon M.: Raspberry Pi Cookbook, Software and Hardware Problems and Solutions, O'REILLY 2023
2. Woodruff E.: Raspberry Pi: The Complete User Guide for Beginners and Experts with Tips & Tricks On How to Setup Raspberry Pi and build Innovative Projects, Paperback, 2021
3. Monk S.: Programming the Raspberry Pi

Literatura uzupełniająca

1. Timmons-Brown M.: Learn Robotics With Raspberry, Wyd. Paperback, 2018
2. Kearney K., Freeman W.: Creative Projects with Raspberry Pi, Wyd. Harry N. Abrams, Inc., 2017
3. Hughes J. M.: Arduino in a Nutshell: A Desktop Quick Reference, Wyd. Paperback, 2016

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Marek Sałamaj (ostatnia modyfikacja: 08-05-2023 08:53)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ