Akademie für
Lehrerfortbildung
und Personalführung

Digitale Transformation – Wirtschaft 4.0 – Fortbildungsmodule der ALP Dillingen

FACHGRUPPEN

MODULE

DATEN-KOMMUNIKATION (FACHGRUPPE 1)

- M1.1 Grundlagen der Kommunikationsnetze
- M1.2 Digitale Kommunikation in einem Produktionssystem
- M1.3 OPCuA Vertikale Kommunikation
- M1.4 IT-Sicherheit in Produktionsnetzen

AKTORIK/SENSORIK (FACHGRUPPE 2)

- M2.1 Pneumatik/ Elektropneumatik
- M2.2 Hydraulik/ Elektrohydraulik
- M2.3 Energieeffizienz in der E-Pneumatik
- M2.4 Energieeffizienz in der E-Hydraulik
- M2.5 Energieeffiziente Antriebssysteme

Digitaler Produkt-entwicklungszyklus (FACHGRUPPE 3)

- M3.1 CAD
- M3.2 CAM
  - M3.2.1 CAM mit Inventor HSM (Fräsen)
  - M3.2.2 CAM mit SolidCAM (Drehen-Fräsen)
- M3.3 Dimensionale und geometrische Tolerierung auf Basis ISO GPS

ROBOTIK (FACHGRUPPE 4)

- M4.1 Grundlagen Robotik
  - M4.1.1 ABB
  - M4.1.2 Universal Robots
  - M4.1.3 Mitsubishi
- M4.2 Automation und Roboterintegration

STEUERUNG (FACHGRUPPE 5)

- M5.1 Kleinsteuerung LOGO
- M5.2 Ablaufsteuerung – Entwurf und Programmierung
- M5.3 Grundlagen der SPS-Programmierung (TIA-Portal)
- M5.4 Aufbaukurs SPS-Programmierung

Fachgruppenübergreifende Module

- T1 Grundlagen IoT-Systeme
- T2 Hackathon
- T3 Virtualisierung in der Automation
- T4 Maschinelles Lernen

Digitale Transformation – Wirtschaft 4.0 – Fortbildungsmodule der ALP Dillingen geplant: Elektro-Handwerk SHK, Fahrzeugtechnik, Bautechnik

FACHGRUPPEN

MODULE

FACHGRUPPE 6 – DEZENTRALE ENERGIEVERSORGUNG

- **M6.1** Grundlagen Elektrotechnik/Energie, EFK(fT), VDE 0100, VDE 0700
- **M6.2** Erneuerbare Energien Grundlagen Photovoltaik
- **M6.3** Erneuerbare Energien Wärmepumpe
- **M6.4** Erneuerbare Energien Solarthermie
- **M6.5** Erneuerbare Energien Brennstoffzelle
- **M6.5** Erneuerbare Energien Speichertechnologie

FACHGRUPPE 7 – SmartLiving/ SmartHome

- **M7.1** Grundlagen der Kommunikationsnetze im SmartHome
  - M7.1.1
  - M7.1.2
- **M7.2** Bussysteme in der Gebäudetechnik
- **M7.3** IT-Sicherheit im Smarthome
- **M7.4** SmartLiving-Clients

FACHGRUPPE 8 – Elektromobilität (perspektivisch)

- **M8.1** eMobility: Ladeinfrastruktur

FACHGRUPPE 9 – DIGITALE VERNETZUNG - BAUTECHNIK (PERSPEKTIVISCH)

- **M9.1** Building Information Modeling - BIM