

| příloha č. 6 dohody č.:    | CBA-MN-14/2018          | POVEZ II                            | Vzdělávací zařízení:   | Festo, s.r.o.  |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--|--|
| <b>Plán výuky</b>          |                         | (CZ.03.1.52/0.0/0.0/15_021/0000053) | Lektor:  | Ing.Filip Škeřík, Ing.Tomáš Krannich, Ing.Marie Martinásková, Ing.Jiří Jančík  |
| Zaměstnavatel:             | SYSCAE, s.r.o.          | IČO:                                | 60711612   | Místo výuky:   |
| Název vzdělávací aktivity: | Řídící systémy          |                                     |  | 13.3. Festo, s.r.o., Modřanská 543/76, Praha 4 / Microna, Československého exilu 1888/4, Praha 4<br>14.5., 15.5., 11.6. 12.6. - Festo, s.r.o., Modřanská 543/76, Praha 4. 4.6., 5.6. 6.6.2018 - Microna , Československého exilu 1888/4, Praha 4 |
| Datum*                     | Počet vyučovacích hodin | Od-do                               | Okruhy plánovaných témat   |  |
| 1                          | 2                       | 13:30-15:30                         | Úvod semináře  |  |
| 2                          | 7,5                     | 08:30-11:30<br>12:00-16:30          | Programovací jazyky, Průmyslové automaty a jejich možnosti a využití, PLC master, PLC slave (Programovatelný logický automat neboli PLC (z anglického Programmable Logic Controller) je relativně malý průmyslový computer používaný pro automatizaci procesů v reálném čase – řízení strojů nebo výrobních linek v provozu. Programování podle normy IEC 61131-3 (univerzální vývojové prostředí pro aplikační programy řídicích systémů PLC, díky němu je tak možno vytvářet jednotné datové a programové struktury a způsoby ovládání nezávisle na výrobci a typu PLC, protože „napasování“ na daný hardware probíhá až poté při překladu). Ovládání a programování PLC (FEC, Siemens, Festo). Praktická cvičení. |  |
| 3                          | 6,5                     | 08:30-11:30<br>12:00-15:30          | Tvorba celého projektu, struktura programu, ovládání I/O zařízení. Diagnostika, tvorba dokumentace. Praktická cvičení. <b>1 hodina ověření získaných znalostí</b> formou pohovoru a praktického zapojování.  |  |
| 4                          | 7,5                     | 08:30-11:30<br>12:00-16:30          | Struktura hydraulických mechanismů. Praktická cvičení.   |  |
| 5                          | 7,5                     | 08:30-11:30<br>12:00-16:30          | Konstrukce a činnosti hydraulických prvků: hydrogenerátory a hydromotory, tlakové redukční ventily, škrtkové redukční ventily, šoupátkové ventily. Značky hydraulických prvků. Praktická cvičení.  |  |
| 6                          | 7,5                     | 08:30-11:30<br>12:00-16:30          | Provoz hydraulických mechanismů – filtrace kapaliny. Řešení základní praktických úloh a praktická cvičení. <b>1 hodina ověření získaných znalostí</b> formou pohovoru a praktického zapojování.  |  |
| 7                          | 7,5                     | 08:30-11:30<br>12:00-16:30          | Struktura a komponenty PA, princip funkce. Připojování vstupních a výstupních signálů. Programování v programovacím prostředí STEP 7 (programovací a konfigurační software určený pro profesionální použití spolu s řídicími systémy SIMATIC. Zajišťuje podporu uživatele ve všech fázích vývoje projektu.) Praktická cvičení.   |  |
| 8                          | 6,5                     | 08:30-11:30<br>12:00-15:30          | Programování PA podle normy IEC 1131-3 na PC (jazyk povelů, reléové schéma, funkční bloky). Vytvoření kompletního projektu. Struktura programu, ovládání vstupně/výstupních zařízení. Praktická cvičení s PA, PC, elektrickými a elektronickými čidly a s pneumatickými akčními členy. <b>1 hodina ověření získaných znalostí</b> formou pohovoru a praktického zapojování.  |  |
| 9                          |                         |                                     |  |  |
| 10                         |                         |                                     |  |  |

Vyplňte pouze bílá pole

\* V případě, že vzdělávací aktivita bude probíhat v určitém termínu denně, vypište do prvního sloupce datum od-do (např. 1.8.2016-20.8.2016).

V případě, že vzdělávací aktivita bude probíhat nepravidelně nebo pouze v určitý den v týdnu, vypište jednotlivé dny do připravených sloupců.

|                 |  |
|-----------------|--|
| Datum:          | 8.3.2018   |
| Vyřizuje:       | Jana Zimová  |
| Číslo telefonu: | 60328010   |
| Email:          | <a href="mailto:zimova@syscae.cz">zimova@syscae.cz</a> |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| jméno, příjmení,<br>funkce a podpis<br>oprávněné osoby<br>(razítko) | Ing. Miloslav Novák, jednatel |
|---|-------------------------------|