

Elektronika dla branży automotive POWR.03.01.00-00-T006/17

Okres realizacji projektu: od: 2018-01-01 do: 2019-10-31

Celem głównym projektu jest nabycie i rozwój kompetencji i kwalifikacji kluczowych dla branży motoryzacyjnej przez 40 studentów/ek studiów II stopnia kształcących się na kierunku elektronika i telekomunikacja (EiT) Wydziału Elektroniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej (WEiI PRz). Cel ten wynika bezpośrednio z potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego ze względu na fakt, iż sektor motoryzacji jest szczególnie ważny dla rozwoju województwa podkarpackiego. Aktualnie stanowi on jedną z 3 wiodących specjalizacji województwa zgodnie z RSI Województwa Podkarpackiego na lata 2014 - 2020 na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS3) (aktualizacja 2016r. – szczegóły na stronie http://www.rpo.podkarpackie.pl/images/dok/2016/dokumenty_i_interpretacje/plany_do_ris/Moto_-_Plan_Dzia%C5%82ania_28.12.2016_z%C5%82%C4%85cznik_3.pdf).

Realizacja celu głównego jest oparta m.in. na ścisłej współpracy z firmą Bury Sp. z o.o. Mielec poprzez: przeprowadzenie wysokiej jakości staży w firmie (lipiec – wrzesień 2018r.), rozwój przez studentów/ki swoich kompetencji poprzez udział w: certyfikowanych szkoleniach i zajęciach warsztatowych, zajęciach projektowych, zajęciach realizowanych wspólnie z firmą Bury oraz wizyty studyjne. Wszystkie działania projektu zostały przygotowane wspólnie z przedstawicielami Bury Sp. z.o.o (www.bury.com), a dzięki tym konsultacjom udało się zaplanować najbardziej optymalne aktywności; każdy student/ka objęty wsparciem nabędzie kluczowe kompetencje poszukiwane w branży moto.

Zakres projektu został przygotowany w taki sposób, aby podstawowa dydaktyka realizowana przez WEiI PRz na kierunku EiT została wzbogacona w taki sposób, aby 40 osób biorących udział w projekcie miało w czasie realizacji studiów nie tylko pakiet szkoleń rozwijających ich kompetencje o ogólne, ale także ukierunkowujące ich w stronę następujących obszarów: konstruktorzy oprzyrządowania testującego, specjaliści montażu powierzchniowego SMT, inżynierowie jakości oraz projektanci systemów elektroniki. Są to 4 kluczowe obszary wskazane m.in. przez firmę Bury jako najbardziej rozwijające przedsiębiorstwo produkujące rozwiązania elektroniczne dla branży motoryzacyjnej. Ponadto dzięki kompleksowemu wsparciu procesu dydaktycznego studenci kierunki EiT nabędą i/lub rozwiną kompetencje i kwalifikacje szczególnie ważne dla w/w branży (zawodowe, językowe, komunikacyjne i interpersonalne), co ułatwi im dokonanie samooceny i zwiększenie nacisku na pozyskanie w toku kształcenia umiejętności najbardziej oczekiwanych wśród pracodawców w branży automotive.

W ramach projektu studenci będą mieli przede wszystkim możliwość wzięcia udziału w cyklu szkoleń organizowanych przez firmy zewnętrzne. Szkolenia są podzielone na 5 bloków. Pierwszy blok jest skierowany do wszystkich uczestników projektu i obejmuje następujące szkolenia:

- Altium Designer – kurs podstawowy
- Uprawnienia SEP do 1kV
- FMEA Failure Mode and Effect Analysis
- Metodologia rozwiązywania problemów (8D, 5WHY, Wykres Ishikawy, diagram Pareto)
- 5S w praktyce - organizacja miejsca pracy
- MSA Measurement System Analysis
- SPC Statistical Process Control
- MS Project - efektywne narzędzie do zarządzania projektami
- Prezentacja i wystąpienia publiczne
- Podstawy projektowania architektury systemów wbudowanych - interfejsy komunikacyjne

Seria tych szkoleń będzie uzupełniona o cykl wykładów organizowanych przez pracowników firmy Bury:

1. Konstrukcje oprzyrządowania testującego
2. Inżynieria SMT
3. inżynieria jakości w branży moto
4. Tendencje rozwojowe elektroniki w branży moto
5. Automatyczne systemy testujące w procesach produkcyjnych

Następnie (po zakończeniu programu stażowego) uczestnicy zostaną podzieleni na 4 grupy po 10 osób w zależności od ich predyspozycji. Zespoły te będą rozwijały swoje kompetencje zawodowe w tematyce:

1. Konstrukcji oprzyrządowania testującego.
Seria szkoleń:
National Instruments Training and Certification Membership Program
Podstawy teoretyczne i praktyczne przemysłowych systemów wizyjnych
Projektowanie CAD dla Elektroniki
2. Inżynierii SMT (poz. 18-23, 49).
Seria szkoleń:
Certified Interconnect Designer (CID)
IPC-A-610
IPC-A-600
IPC J-STD-001
Programowanie AOI
Programowanie SPI Kohyoung
3. Inżynierii jakości.
Seria szkoleń:
Wprowadzenie do wymagań systemu zarządzania jakością wg TS 16949
APQP Advanced Product Quality Planning – wdrażanie nowego wyrobu do produkcji seryjnej
PPAP Production Part Approval Process – Zatwierdzanie części do produkcji
PFMEA Process Failure Mode and Effect Analysis– Analiza PFMEA
SIX SIGMA
FTA (Fault Tree Analysis)
4. Rozwoju elektroniki
Seria szkoleń:
Altium Designer – Projektowanie zaawansowane
Szkolenie Autosar
Przenośne aplikacje graficzne w Qt
Scrum w projektach informatycznych
Symulacje termiczne elektroniki w obudowie FloTherm
Projektowanie CAD dla Elektroniki

Ponadto w ramach projektu studenci będą mieli możliwość odbycia wizyt studyjnych i udziału w płatnym , 3-miesięcznym programie stażowym.