

# Inżynieria oprogramowania dla SAP S4HANA i programowanie w języku ABAP

STUDIA PODYPLOMOWE



## Program studiów

**9**

**176**

**11**

**2**

Liczba miesięcy nauki Liczba godzin zajęć Liczba zjazdów Liczba semestrów

### **Podstawy systemu SAP S/4 HANA na podstawie SAP MM (16 godz.)**

- Wprowadzenie do systemu ERP i Architektura SAP S/4HANA
- Moduł SAP MM
- Pierwszy program w ABAP

### **Narzędzia do programowania ABAP (8 godz.)**

- Narzędzia do tworzenia oprogramowania
- Wprowadzenie do systemu transportu
- Wprowadzenie do języka ABAP

### **Podstawy programowania ABAP (52 godz.)**

- Podstawy języka ABAP
- Debugowanie
- Struktury danych
- Programowanie obiektowe
- Obsługa wyjątków
- Data Dictionary
- Testowanie programów
- ABAP Reports

### **Programowanie dialogowe (16 godz.)**

- Tworzenie programów dialogowych

### **Komunikacja z bazą danych i OpenSQL (16 godz.)**

- Komunikacja z bazą danych i OpenSQL
- Tworzenie tabel w bazie danych
- Efektywne programowanie w ABAP

### **Zaawansowane techniki programowania (20 godz.)**

- Strukturalizacja kodu i komentarze
- Konwencje, nazewnictwo



- Batch Inputs vs. BAPI
- Migracja danych (LSMW)
- Wielojęzyczne programowanie w środowisku SAP

### **Tworzenie wydruków (8 godz.)**

- Praca z użyciem SAPScript i SmartForms

### **Tworzenie rozszerzeń i modyfikacja SAP ERP (16 godz.)**

- Pisanie aplikacji z użyciem user-exit oraz BADI

### **Lista ALV (8 godz.)**

- Lista ALV na przykładzie ALV Grid

### **SAP HANA (8 godz.)**

- Wsparcie dla SAP HANA w ABAP-ie
- SAP HANA
- Wykorzystanie SAP HANA Cloud i SAP HANA XS

### **Egzamin (8 godz.)**

- Podsumowanie i egzamin

### **Forma zaliczenia**

- Praca projektowa pisana w grupach pod opieką konsultantów, programistów SAP ABAP
- Egzamin końcowy