

# Inżynieria oprogramowania dla SAP S/4HANA i programowanie w języku ABAP

Forma studiów: Niestacjonarne

Sposób realizacji studiów: Tradycyjne Online

WROCLAW 2 semestry Certyfikat Rekrutacja zakończona

## Program studiów

Program studiów podyplomowych na kierunku inżynieria oprogramowania dla SAP S/4HANA i programowanie w języku ABAP na Uniwersytecie WSB Merito we Wrocławiu (VII edycja).

- **80% w formie ćwiczeń** odbywających się w pracowni komputerowej na najnowszej wersji systemu
- **20% w formie wykładu.**



Liczba miesięcy nauki: **9**



Liczba godzin: **192**



Liczba zjazdów: **12**



Liczba semestrów: **2**

### Podstawy systemu ERP na podstawie SAP MM (16 godz.)

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

Opanujesz podstawowe umiejętności poruszania się po systemie SAP. Poznasz architekturę tego systemu oraz stworzysz swój pierwszy program.

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

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

W tym module przedstawimy narzędzia do budowy oprogramowania dla systemu SAP ERP.

### Podstawy programowania ABAP (52 godz.)

- Podstawy języka ABAP

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- Debugowanie
- Struktury danych
- Programowanie obiektowe
- Obsługa wyjątków
- Data Dictionary
- Testowanie Programów
- ABAP Reports

Zdobędziesz umiejętności wymagane do pisania programów w języku ABAP i ich testowania.

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

- Tworzenie programów dialogowych

Będziesz mieć możliwość samodzielnego tworzenia 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

Dowiesz się, jak tworzyć programy wykorzystujące bazę danych w sposób efektywny.

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

- Strukturalizacja kodu i komentarze
- Konwencje, nazewnictwo
- Batch Inputs vs. BAPI
- Migracja Danych (LSMW)
- Wielojęzyczne programowanie w środowisku SAP

Nauczysz się pisania kodów, które są łatwe do czytania i współdzielenia z innymi członkami zespołów programistycznych. Zdobędziesz również umiejętności niezbędne do integracji systemu SAP ERP z zewnętrznymi systemami informatycznymi.

### **Tworzenie wydruków (8 godz.)**

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- Praca z użyciem SAPScript i SmartForms

Zapoznamy Cię z pisaniem programów do tworzenia programów drukujących oraz formularzy.

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

- Pisanie aplikacji z użyciem user-exit oraz BADI

Dowiesz się, jak rozszerzać funkcjonalności istniejących transakcji z pomocą user-exit i BADI.

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

- Lista ALV na przykładzie ALV Grid

Będziesz mógł samodzielnie tworzyć listy ALV z wykorzystaniem wszystkich dostępnych w niej funkcjonalności, co pozwoli Ci na budowę efektywnych i interaktywnych raportów.

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

- Wsparcie dla SAP Hana w ABAP-ie
- SAP Hana
- Wykorzystanie SAP HANA Cloud i SAP HANA XSA

### **Trendy w inżynierii oprogramowania dla SAP (16 godz.)**

- Wielojęzyczne programowanie (polyglot programming)
- Przykłady wykorzystywania innych języków programowania w środowisku SAP
- Oprogramowanie w chmurze

Zapoznasz się z tematami tj. DevOps, DataOps, Front-end vs Back-end, zarządzanie API, kontenery i ich orkiestracja, mikroserwisy etc.

### **EGZAMIN / PODSUMOWANIE (8 godz.)**

Podsumowanie roku i egzamin zaliczeniowy.

### **Forma zaliczenia**



Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między a studentem zawierana jest w formie pisemnej.



**UNIWERSYTET  
WSB MERITO  
WROCŁAW**

egzamin w formie testu      projekt developerski z  
wybranego zakresu  
SAP indywidualnie lub  
zespółowo

<https://www.merito.pl/wroclaw/studia-i-szkolenia/studia-podyplomowe/kierunki/inzynieria-oprogramowania-dla-sap-s4hana-i-programowanie-w-jezyku-abap>