



Inżynieria oprogramowania dla SAP ERP i programowanie w języku ABAP (V edycja)

- Kierunek - studia podyplomowe

2 semestry Certyfikat Rekrutacja zakończona

Opis kierunku

Rekrutacja zakończona! Interesuje Cię ten kierunek? Zapisz się na listę rezerwową.

Studia mają na celu jest dostarczenie praktycznej wiedzy o systemach SAP ERP i nabycie umiejętności niezbędnych do budowy oprogramowania w języku ABAP. Kurs jest zorientowany na umiejętności praktyczne, w czasie każdych zajęć przynajmniej połowa czasu będzie poświęcona rozwijaniu umiejętności programistycznych. W czasie kursu poznasz jak pisać programy z użyciem technologii takich jak: Smartforms, IDOC, BAPI, BADI, rozszerzenia User-exit. Ostatnia część kursu będzie poświęcona najnowszym technologiom SAP, włączając SAP HANA i SAP HANA cloud.

Certyfikat

Otrzymasz nieodpłatnie certyfikat ukończenia szkolenia ABAP – SAP ERP wydany przez WSB we Wrocławiu na podstawie licencji SAP.

Co zyskujesz?

- Zgodnie z badaniami prowadzonymi na świecie 30% dużych przedsiębiorstw i korporacji światowych używa systemu SAP jako narzędzia zarządzającego. W Polsce odsetek jest jeszcze wyższy i sięga ok. 40%. Jest to fakt, który w połączeniu ze znajomością języka ABAP może dać Ci bardzo dużą przewagę na rynku pracy. W swoim portfolio będziesz mógł bowiem dodać umiejętność tworzenia oprogramowania dla SAP ERP.

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 wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.



- Duży nacisk w czasie tego kursu kładziemy na pisanie kodu i wspólne omawianie komponentów systemu. Pokażemy Ci też, jak stosować najlepsze praktyki w języku ABAP.
- Otrzymasz indywidualne konto wraz z kluczem developerskim do systemu SAP z możliwością logowania 24 h na dobę, abyś mógł szkolić się/uczyć także w domu. Logowanie będzie możliwe poprzez zainstalowanie programu SAPlogon lub przez przeglądarkę internetową.

Dla kogo?

- Studia adresowane są do osób, które pracują z systemem SAP i chciałyby w przyszłości budować oprogramowanie dla SAP ERP.
- Studia dostarczą mocnych podstaw dla przyszłych programistów (jako początek drogi dla inżynierów) oraz praktyczne umiejętności dla osób, które korzystają z systemów SAP ERP i chciałyby nabyć wiedzę jak ten system modyfikować czy pisać dla niego rozszerzenia.
- Pomocna będzie podstawowa znajomość programowania w dowolnym języku programowania. Polecamy na początek Ruby albo Python.

"

Tworzenie profesjonalnego oprogramowania dla SAP to obszar, który wymaga ciągłych inwestycji w zasoby w zakresie kompetencji zespołu programistycznego. Dziś już nie wystarczy znajomość języka ABAP. W związku z tym korzystamy z wypracowanego przez lata programu szkoleniowego, który umożliwi uzyskanie sprawnego i merytorycznego wsparcia w pozyskiwaniu i praktycznym wykorzystaniu zdobywanej wiedzy.

"

Mateusz Sz wajka

Wykładowca kierunku, Senior Konsultant ABAP, SI-Consulting Sp. z o.o.

"

W codziennej pracy jestem odpowiedzialny za zarządzanie zespołem Technologii SAP, którego główny trzon stanowią konsultanci ABAP. Jednocześnie pozostaję przy tym aktywnym wdrożeniowcem mającym bezpośredni kontakt z programowaniem. Te doświadczenia utwierdziły mnie w przekonaniu jak ważne są dobre podstawy i znajomość kluczowych technik programistycznych dostępnych w ABAP'ie dla osób, które chcą lepiej zrozumieć ten aspekt systemów SAP lub rozpocząć pracę na stanowisku konsultanta ABAP. Osoba posiadająca dobrą bazę jest w stanie szybciej przyswoić nową wiedzę i w krótszym czasie można ją skierować do pracy w ambitnych projektach.

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 wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.



"
Marek Garbacz

Dyrektor Technologii SAP, SI-Consulting Sp. z o. o.

Program studiów

Program studiów podyplomowych na kierunku Inżynieria oprogramowania dla SAP ERP i programowanie w języku ABAP w WSB we Wrocławiu.

- 80% w formie ćwiczeń odbywających się w pracowni komputerowej na najnowszej wersji systemu SAP R3
- 20% w formie wykładu.



Liczba miesięcy nauki:

9



Liczba godzin: **176**



Liczba zjazdów: **11**



Liczba semestrów: **2**

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

- Wprowadzenie do systemu ERP i Architektura SAP ERP (2 godz.)
- Moduł SAP MM (6 godzin)
- Pierwsze programy w ABAP (8 godz.)

Opanujesz podstawowe umiejętności poruszania się po systemie SAP, poznają architekturę tego systemu oraz stworzą swój pierwszy program.

Narzędzia do programowania ABAP (8 godz.)

- Narzędzia do tworzenia oprogramowania (2 godz.)
- Wprowadzenie do systemu transportu (4 godz.)
- Wprowadzenie do języka ABAP (2 godz.)

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



Podstawy programowania ABAP (50 godz.)

- Podstawy języka ABAP (8 godz.)
- Debugowanie (4 godz.)
- Struktury danych (8 godz.)
- Programowanie obiektowe (16 godz.)
- Obsługa wyjątków (2 godz.)
- Data Dictionary (6 godz.)
- Testowanie Programów (2 godz.)
- ABAP Reports (4 godz.)

Śluchacz nabędzie umiejętności wymaganych do pisania programów w języku ABAP i ich testowania.

Programowanie dialogowe (8 godz.)

- Tworzenie programów dialogowych (8 godz.)

Będziesz mieć możliwość samodzielnego tworzenia programów dialogowych.

Komunikacja z bazą danych i OpenSQL (18 godz.)

- Praca z SAPQuery oraz InfoSet (2 godz.)
- Komunikacja z bazą danych i OpenSQL (4 godz.)
- Tworzenie tabel w bazie danych (4 godz.)
- Efektywne programowanie w ABAP (8 godz.)

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

Zaawansowane techniki programowania (28 godz.)

- Strukturalizacja kodu i komentarze (4 godz.)
- Konwencje, nazewnictwo (4 godz.)
- Batch Inputs vs. BAPI (8 godz.)
- Migracja Danych (LSMW) (6 godz.)
- Interfejsowanie / IDOCs (6 godz.)



Nauczysz się pisania kodów oraz integracji systemu SAP ERP z zewnętrznymi systemami informatycznymi.

Tworzenie wydruków (SAPScript i SmartForms) (8 godz.)

- Praca z użyciem SAPScript i SmartForms (8 godz.)

Zapoznamy Cię z pisaniem programów do tworzenia dokumentów, które mogą być drukowane.

Tworzenie rozszerzeń i modyfikację SAP ERP (16 godz.)

- Pisanie aplikacji z użyciem user-exit oraz BADI (16 godz.)

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

Lista ALV (8 godz.)

- Lista ALV na przykładzie ALV Grid (8 godz.)

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 (4 godz.)
- SAP Hana (2 godz.)
- Wykorzystanie SAP HANA Cloud i SAP HANA XS (2 godz.)

Forma zaliczenia



egzamin w formie testu
(8 godz.)

projekt developerski z
wybranego zakresu
SAP indywidualnie lub
zespołowo



Wykładowcy

mgr inż. Radosław Fuchs

Absolwent Politechniki Wrocławskiej. Pracownik międzynarodowej firmy konsultingowej. Doświadczony programista SAP ABAP, konsultant wsparcia rozwiązań biznesowych SAP, koordynator developmentu, dziesięcioletnie doświadczenie w międzynarodowych projektach.

mgr inż. Wojciech Barczyński

Wykładowca SAP w WSB we Wrocławiu, Inicjator SAP next-gen Labs. Leader teamu deweloperskiego w SMACC, wiodącym startup FinTech w Niemczech. SMACC z pomocą sztucznej inteligencji automatyzuje procesy księgowo-dla małych i średnich firm. Wcześniej jako system inżynier w LykeHQ, 1 z 10 najpopularniejszych platform fashion ecommerce w Indonezji, przeprowadzał transformację całej platformy na mikro serwisy i Kubernetes, wprowadzał kulturę DevOps oraz najlepsze praktyki programistyczne. Pierwsze doświadczenie z dużymi systemami zdobył w Cloud&Heat, nagradzanym za start-upie rozwijającym otwartą ekologiczną chmurę w oparciu o OpenStack, gdzie pomógł firmie zbudować ich pierwsze 20 centrów obliczeniowych. Wcześniej członek zespołu badawczego SAP Research, pracującym nad technologiami Ekstrakcji Informacji w aplikacjach Business Intelligence. Współautor trzech patentów. Specjalista z zakresu inżynierii oprogramowania dla SAP, kultury DevOps, inżynierii AI oraz budowy platform w chmurze w oparciu o Kubernetes, AWS, Google Cloud Platform, and Azure.

mgr inż. Jarosław Grząślewicz

Absolwent Politechniki Wrocławskiej. Obecnie inżynier programista (konsultant techniczny ABAP) w międzynarodowej firmie konsultingowej. W przeszłości także prowadzący zajęcia dla studentów z matematyki oraz informatyki na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej.

mgr inż. Bartosz Szubzda

Pracownik międzynarodowej firmy konsultingowej. Kierownik zespołu konsultantów z obszaru SCM. Ekspert SAP w dziedzinie modułów funkcjonalnych: QM, MM, LE, PP z naciskiem na QM. Silne umiejętności w dziedzinach: WM / LE. Posiada wieloletnie doświadczenie zawodowe w przemyśle farmaceutycznym, motoryzacyjnym, elektrycznym oraz IT. Szeroka wiedza w zarządzaniu jakością, procesami zakupowymi, MRP, Lean Manufacturing, Lean Six Sigma, produkcji i wytwarzania cGMP, SOX, analizie ryzyka, walidacji systemów, ITIL. Audytor wewnętrzny. Doświadczenie SAP zdobyte w firmach produkcyjnych z bardzo mocnym naciskiem na procesy biznesowe. Lider w licznych wdrożeniach SAP R/3 dla modułów logistycznych. Project Manager w implementacji SAP IDES R/3 6.0 ECC. Project Manager w projekcie integracji systemu RFID do SAP R/3. Wielokrotnie pełnił funkcję mediatora pomiędzy działem IT i zespołami biznesowymi. Konsultant Application Management Services. Bardzo duże doświadczenie międzynarodowe



(projekty w Niemczech, Francji, Polsce, Austrii, Hiszpanii, Holandii, USA, Rumunii, na Węgrzech i Czechach).

Doświadczenie w projektach optymalizacji istniejących procesów. Project Management (menedżer w 2 projektach, lider w 5 projektów, uczestnik w ponad 20).

Mateusz Szwajka

Absolwent Politechniki Wrocławskiej. Pracownik polskiej firmy konsultingowej SI-Consulting wchodzącej w skład grupy kapitałowej Impel. Zatrudniony jako senior konsultant ABAP. Odpowiedzialny przede wszystkim za planowanie, realizację i prowadzenie prac programistycznych po stronie modułów związanych z systemami ERP (MM, WM, SD, FI, FI-AA, PP) oraz utrzymanie i rozwój produktów autorskich związanych z workflow dokumentów zakupowych i majątkowych.v

Szymon Piechowiak

Absolwent Politechniki Poznańskiej. Od 2008 roku pracownik polskiej firmy konsultingowej SI-Consulting wchodzącej w skład grupy kapitałowej Impel. Zatrudniony jako senior konsultant ABAP. Odpowiedzialny przede wszystkim za planowanie, realizację i prowadzenie prac programistycznych po stronie modułów związanych z systemami ERP (FI, SD, FI-AA, MM, QM, CO), szeroko rozumianej integracji systemów oraz utrzymanie i rozwój autorskiego rozwiązania e-faktura.

mgr inż. Paweł Woźniak

Absolwent Politechniki Wrocławskiej i Uniwersytetu Wrocławskiego. Konsultant SAP w modułach: MM / WM / QM / PP w obszarze funkcjonalnym, technicznym oraz na płaszczyźnie procesów logistycznych w wiodących zakładach przemysłu chemicznego w Polsce. Doradca w zakresie wykorzystywania modułów SAP: MM / WM / QM / PP. Praca z użytkownikami, polegająca na wspieraniu i pogłębianiu wiedzy dotyczącej fachowego wykorzystania SAP w procesach zachodzących w organizacji.

Jolanta Tomczyk

Absolwentka Politechniki Wrocławskiej na kierunkach Inżynierii Oprogramowania i Robotyki. Zatrudniona na stanowisku konsultanta ABAP w firmie konsultingowej SI-Consulting. Posiada wieloletnie doświadczenie w pracy z systemami typu ERP w tym SAP. Odpowiedzialna za planowanie, realizację i prowadzenie prac programistycznych mających na celu dostosowanie systemu SAP do wymagań klienta w zakresie modułów (MM, SD, FI, FI-AA).

mgr inż. Sebastian Sobczyk

Absolwent Politechniki Wrocławskiej. Menedżer kierunku Informatyka w WSB we Wrocławiu. Specjalizuje się w systemach informatycznych wspomagających działalność przedsiębiorstwa (ERP), konsultant oraz trener programów: SAP, Comarch XL. Konsultant wdrożeń i wsparcia rozwiązań informatycznych w firmach. Od lat prowadzi z sukcesem własną działalność gospodarczą, jest doradcą biznesowym w zakresie technologii nowoczesnych rozwiązań



informatycznych w sieci. Wspiera i pogłębia wiedzę użytkowników w obszarze fachowego wykorzystania systemu SAP w procesach zachodzących w organizacji. Bierze udział w transferach wiedzy dotyczącej procesów logistycznych u klienta. Posiada również duże doświadczenie praktyczne jako administrator sieci komputerowych i analityk hurtowni danych.

Partnerzy kierunku





Ceny dla kandydatów

Studia to inwestycja, która się zwraca

W Wyższej Szkole Bankowej szanujemy Twój czas i pieniądze, dlatego o finansach mówimy otwarcie. Nie mnożymy dodatkowych opłat, nie przemycamy małym druczkiem ukrytych kosztów. U nas wiesz dokładnie, za co płacisz.

Studia podyplomowe to inwestycja, która zwraca się już w ich trakcie, w postaci nowych umiejętności i kontaktów, które owocują w biznesie. Wybierz studia podyplomowe w WSB i przekonaj się na własnym przykładzie, jak inwestować w siebie, aby czerpać z tego korzyści teraz i w przyszłości.

Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stałe

	Rok nauki	Czesne
10 rat	1 rok	675 zł



Ceny dla absolwentów WSB

Studia to inwestycja, która się zwraca

W Wyższej Szkole Bankowej szanujemy Twój czas i pieniądze, dlatego o finansach mówimy otwarcie. Nie mnożymy dodatkowych opłat, nie przemycamy małym druczkiem ukrytych kosztów. U nas wiesz dokładnie, za co płacisz.

Studia podyplomowe to inwestycja, która zwraca się już w ich trakcie, w postaci nowych umiejętności i kontaktów, które owocują w biznesie. Wybierz studia podyplomowe w WSB i przekonaj się na własnym przykładzie, jak inwestować w siebie, aby czerpać z tego korzyści teraz i w przyszłości.

Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stałe

	Rok nauki	Czesne
10 rat	1 rok	675 zł