



Uniwersytet WSB
Merito w Toruniu



Inżynieria Oprogramowania dla SAP ERP i programowanie w języku ABAP - studia podyplomowe

Numer usługi 2024/10/22/5058/2373142

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📚 Studia podyplomowe

🕒 192 h

📅 23.11.2024 do 30.06.2025

7 500,00 PLN brutto

7 500,00 PLN netto

39,06 PLN brutto/h

39,06 PLN netto/h

Informacje podstawowe

| | |
|--|---|
| Kategoria | Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe |
| Sposób dofinansowania | wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników |
| Grupa docelowa usługi | <ul style="list-style-type: none">• 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. Usługa adresowana również do uczestników projektu „Kierunek – Rozwój” |
| Minimalna liczba uczestników | 10 |
| Maksymalna liczba uczestników | 30 |
| Data zakończenia rekrutacji | 21-11-2024 |
| Forma prowadzenia usługi | zdalna w czasie rzeczywistym |
| Liczba godzin usługi | 192 |
| Podstawa uzyskania wpisu do BUR | art. 163 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742, z późn. zm.) |
| Zakres uprawnień | Studia podyplomowe |

Cel

Cel edukacyjny

Celem tego kierunku jest wyszkolenie specjalistów, którzy będą budować oprogramowanie dla systemów SAP ERP w języku ABAP. Studia podyplomowe są zorientowane na umiejętności praktyczne, w czasie każdego zajęcia przynajmniej połowa czasu będzie poświęcona rozwijaniu umiejętności programistycznych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|---|---|------------------|
| Posiada praktyczną wiedzę o systemach SAP ERP | wykorzystuje system SAP ERP - integruje wszystkie niezbędne procesy biznesowe organizacji, takie jak finanse, produkcja i zarządzanie łańcuchem dostaw. | Test teoretyczny |
| buduje oprogramowanie w języku ABAP | samodzielnie tworzy i modyfikuje istniejące już w programie moduły | Test teoretyczny |
| | omawia komponenty systemu | Test teoretyczny |

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK. Świadectwo studiów podyplomowych zawiera program kierunku wraz ze zrealizowanymi godzinami i punktami ECTS.

Absolwent uzyskuje zaświadczenie potwierdzające zdobyte efekty kształcenia.

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK. Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych jest wydawane na podstawie uzyskania pozytywnej oceny końcowej zgodnie z Regulaminem Studiów Podyplomowych.

Studia kończą się zaliczeniem na ocenę określonym w karcie kierunku.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK. Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych jest potwierdzeniem uzyskania pozytywnego wyniku z egzaminu końcowego.

Program

Liczba miesięcy nauki: **9**

Liczba godzin: **192**

Liczba zjazdów: **11**

Liczba semestrów: **2**

Punkty ECTS: 30

Podstawy systemu ERP na podstawie SAP MM

(16 godz.)

- Wprowadzenie do systemu ERP i Architektura SAPS/4HANA
- Moduł SAP MM
- Pierwsze programy 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

Trendy w inżynierii oprogramowania dla SAP

(16 godz.)

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

Egzamin

(8 godz.)

Podsumowanie i Egzamin

FORMA ZALICZENIA

Egzamin końcowy oraz praca projektowa pisana w grupach pod opieką konsultantów, programistów SAP ABAP.

Walidacja odbywa się ostatniego dnia zajęć:

Zjazd I 23-24.11.2024

Zjazd II 7-8.12.2024

Zjazd III 11-12.01.2025

Zjazd IV 1-2.02.2025

Zjazd V 15-16.02.2025

Zjazd VI 22-23.03.2025

Zjazd VII 5-6.04.2025

Zjazd VIII 26-27.04.2025

Zjazd IX 24-25.05.2025

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

| Przedmiot / temat zajęć | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 5 Programowanie w języku Python | 23-11-2024 | 08:30 | 11:30 | 03:00 |
| 2 z 5 Programowanie w języku Python Kamil Musiał | 23-11-2024 | 12:00 | 15:00 | 03:00 |
| 3 z 5 Programowanie w języku Python Kamil Musiał | 24-11-2024 | 08:00 | 11:30 | 03:30 |
| 4 z 5 Programowanie w języku Python Kamil Musiał | 24-11-2024 | 12:00 | 15:00 | 03:00 |
| 5 z 5 Inżynieria Oprogramowania dla SAP ERP i programowanie w języku ABAP WALIDACJA | 29-06-2025 | 08:00 | 15:00 | 07:00 |

Cennik

Cennik

| Rodzaj ceny | Cena |
|----------------------|--------------|
| Koszt usługi brutto | 7 500,00 PLN |
| Koszt usługi netto | 7 500,00 PLN |
| Koszt godziny brutto | 39,06 PLN |
| Koszt godziny netto | 39,06 PLN |

Prowadzący

Liczba prowadzących: 5



1 z 5

Bartosz Szubzda

Absolwent Politechniki Wrocławskiej. Pracownik międzynarodowej firmy consultingowej. 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. 9 letnie 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).



2 z 5

Wojciech Barczyński

Absolwent Politechniki Wrocławskiej. Obecnie inżynier programista i kierownik zespołu w nagradzonym za innowacyjność start-upie rozwijającym otwartą ekologiczną chmurę w oparciu o OpenStack. Wcześniej członek zespołu badawczego SAP, gdzie specjalizował się w zastosowaniu technologii Ekstrakcji Informacji, Technologii Semantycznych i innych technik data mining-u w aplikacjach Business Intelligence. Specjalista z zakresu inżynierii oprogramowania, tworzenia aplikacji dla platform w chmurze i budowy prywatnych oraz publicznych chmur w oparciu o Openstack. Posiada doświadczenie w projektach komercyjnych i naukowych.



3 z 5

Vitalij Rudnicki

Architekt w globalnym zespole Developer Relations w firmie SAP. W centrum zainteresowań: rozwiązania Big Data i Fast Data, analityka oraz Internet Rzeczy. Absolwent Politechniki Wrocławskiej. Doświadczenie zawodowe zdobywał jako konsultant technologiczny najpierw w Polsce, potem w USA w Dolinie Krzemowej. Autor artykułów, blogger, prelegent na konferencjach po obu stronach Atlantyku. W 2010 roku wybrany do grupy SAP Mentors - osób uznawanych za najbardziej wpływowe w społeczności technologicznej SAP.



4 z 5

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. Udział w transferach wiedzy dotyczącej procesów logistycznych u klienta. Posiada również duże doświadczenie praktyczne jako administrator sieci komputerowych i analityk hurtowni danych.



5 z 5

Wojciech Ciesielski

Absolwent Politechniki Wrocławskiej i Uniwersytetu WSB Merito Wrocław. Konsultant ABAP odpowiedzialny za architekturę, interfejsy oraz planowanie, realizację i prowadzenie prac programistycznych dla systemów SAP ERP. Nastawiony na wdrażanie nowoczesnych rozwiązań opartych na platformie SAP BTP.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy studiów podyplomowych otrzymują dodatkowe materiały na zajęciach oraz po, które są zamieszczane na platformie MS Teams.

Podczas zjazdu każdy uczestnik programu otrzymuje komplet materiałów dydaktycznych na platformie MS Teams. Materiały te przygotowują wykładowcy, dostosowując je do specyfiki prowadzonego tematu. Pliki dokumentów mogą być przygotowane w różnych formatach.

Uczestnicy studiów pracują na platformie MS Teams, to platforma komunikacyjna Uczelni WSB Merito, stworzona w celu ograniczenia formalności oraz ułatwienia przepływu informacji między uczestnikami a uczelnią. Za jej pomocą przez całą dobę i z każdego miejsca na świecie uczestnicy mają dostęp do:

- harmonogramu zajęć,
- materiałów dydaktycznych,
- informacji dotyczących zmian w planach zajęć, ogłoszeń i aktualności.

Warunki uczestnictwa

Uczestnikiem studiów podyplomowych na Uniwersytecie WSB Merito w Toruniu może zostać każda osoba w wykształceniu wyższym (licencjackim, inżynierskim lub magisterskim). O przyjęciu na studia decyduje kolejność zgłoszeń.

Informacje dodatkowe

- Szczegółowy harmonogram usługi może ulec zmianie w postaci realizowanych przedmiotów w danym dniu i osób prowadzących. **Zmianie nie ulegają godziny usługi.**
- **Harmonogram zjazdów zostanie upubliczniony na stronach Uczelni**
- **Godziny zajęć podane w harmonogramie są godzinami zegarowymi, zaś ilość godzin programowych jest podana w godzinach dydaktycznych.**

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach projektu Kierunek - Rozwój na rozliczanie bonów.

Warunki techniczne

Dostawca Usług zapewnia niezbędne wymagania techniczne i informacje potrzebne do realizacji usługi.

Zajęcia online odbywają się na platformie Teams

Techniczne wymagania do zajęć:

- komputer (z wbudowanymi lub podłączonymi głośnikami i mikrofonem),
- dostęp do Internetu,
- słuchawki (opcjonalnie),
- jeśli chcesz aby Cię widziano, możesz użyć kamery umieszczonej w laptopie/komputerze.

Kontakt



Kinga Kołodziej

E-mail kinga.kolodziej@torun.merito.pl

Telefon (+48) 692 816 344