

**PROGRAM SPECJALNOŚCI
STUDIÓW WYŻSZYCH
ROZPOCZYNAJĄCYCH SIĘ W ROKU AKADEMICKIM
2019/2020**

| | |
|--|--|
| zatwierdzony przez Radę Wydziału dnia | |
|--|--|

| | |
|--------------------|--|
| Nazwa specjalności | Administracja Systemami Informatycznymi (ASI) |
|--------------------|--|

| | |
|---------------------|----|
| Liczba punktów ECTS | 66 |
|---------------------|----|

Uzyskiwane kwalifikacje oraz uprawnienia zawodowe:

Absolwent specjalności **Administracja Systemami Informatycznymi** jest przygotowany do stosowania zaawansowanych technik wdrażania i zarządzania systemami informatycznymi, w szczególności systemami sieciowymi oraz do projektowania, tworzenia i administracji rozbudowanych systemów bazodanowych..

Absolwent:

- posiada wiedzę na temat zależności występujących pomiędzy procesami działającymi w systemie informatycznym, rozumie zasady integracji sieci lokalnych opartych na różnych architekturach i technologiach oraz mediów w sieci; posiada wiedzę na temat relacyjnych systemów bazodanowych, zarówno platform udostępnianych w ramach wolnego i otwartego oprogramowania (MySQL, PostgreSQL) jak i komercyjnych (SQL Server Business Intelligence oraz Oracle Database), zna techniki OLAP; rozumie zagrożenia istotne dla funkcjonowania systemów informatycznych i zna sposoby przeciwdziałania im;
- posiada umiejętność integracji sieci i usług, konfigurowania połączeń pomiędzy sieciami typu LAN i WAN, nadsieci i podsieci; nabywa umiejętności pozwalające na rozpoczęcie pracy w środowisku programowalnych routerów i przełączników sieciowych (ang. switch), potrafi tworzyć/budować przykładowe rozwiązania integrujące usługi sieciowe w małej firmie; posiada umiejętność korzystania z rozproszonych systemów plików (NFS, SMB) oraz usług katalogowych. Potrafi tworzyć programy z wykorzystaniem usług sieciowych (web services) oraz modeluje przepływ danych w systemach informatycznych.

Absolwent informatyki, specjalności Administracja systemami informatycznymi jest przygotowany do pracy między innymi w zawodzie: administratora systemów komputerowych, administratora baz danych, administratora sieci informatycznej, projektanta stron internetowych (webmastera), programisty, specjalisty do spraw integracji oprogramowania, specjalisty do spraw zarządzania informacją.

Efekty uczenia się dla specjalności

| WIEDZA Absolwent: | |
|-----------------------------------|---|
| S1_W01 | Posiada wiedzę na temat zależności występujących pomiędzy procesami działającymi w systemie informatycznym. |
| S1_W02 | Rozumie zasady integracji sieci lokalnych opartych na różnych architekturach i technologiach. |
| S1_W03 | Posiada wiedzę na temat relacyjnych systemów bazodanowych, zarówno platform udostępnianych w ramach wolnego i otwartego oprogramowania (MySQL, PostgreSQL) jak i komercyjnych (SQL Server Business Intelligence oraz Oracle Database), zna techniki OLAP. |
| S1_W04 | Rozumie zagrożenia istotne dla funkcjonowania systemów informatycznych i zna sposoby przeciwdziałania im. |
| S1_W05 | Zna wybrane techniki algorytmiczne umożliwiające rozwiązywanie przybliżone pewnych problemów matematyki i fizyki. |
| S1_W06 | Ma wiedzę na temat organizacji stanowiska pracy w sposób bezpieczny i ułatwiający pracę innym. |
| UMIEJĘTNOŚCI Absolwent: | |
| S1_U01 | Posiada umiejętność integracji sieci i usług, konfigurowania połączeń pomiędzy sieciami typu LAN i WAN, nadsieci i podsieci. |
| S1_U02 | Nabywa umiejętności pozwalające na rozpoczęcie pracy w środowisku programowalnych routerów i przełączników sieciowych. |
| S1_U03 | Posiada umiejętność korzystania z rozproszonych systemów plików (NFS, SMB) oraz usług katalogowych. |
| S1_U04 | Potrafi tworzyć programy z wykorzystaniem usług sieciowych (web services) oraz modeluje przepływ danych w systemach informatycznych. |
| S1_U05 | Potrafi wykorzystać odpowiednie teorie, praktyki i narzędzia do specyfikacji, projektowania, realizacji i oceny złożonych projektów informatycznych. |
| S1_U06 | Posiada umiejętność tworzenia programów korzystających z zaawansowanych bibliotek programistycznych. |
| S1_U07 | Posiada umiejętność wykorzystywania w stopniu zaawansowanym wybranych pakietów i aplikacji matematycznych do rozwiązywania problemów analizy i algebry numerycznej. |
| S1_U08 | Potrafi dobrać odpowiednie biblioteki do realizowanych zadań programistycznych. |
| S1_U09 | Potrafi planować rozwój zawodowy z uwzględnieniem podstaw funkcjonowania gospodarki rynkowej w szczególności w zakresie branży IT. |
| S1_U10 | Wykorzystuje doświadczenie zdobyte podczas kontaktów ze środowiskiem zajmującym się zawodowo zagadnieniami objętymi profilem studiów i wybraną specjalnością. |
| S1_U11 | Potrafi opracować dokumentację projektową zadań inżynierskich uwzględniającą składowe biznesplanu. |
| S1_U12 | Potrafi zaplanować pracę swoją (samodzielną) oraz kolektywną z wykorzystaniem metodyk właściwych dla pracy informatycznych zespołów projektowych. |

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Absolwent:

| | |
|---------|--|
| S1_ K01 | Korzysta z technik kształcenia zdalnego (w tym w systemie blended learning) do uzupełniania wiedzy i jej aktualizowania. |
| S1_ K02 | Potrafi formułować opinie na temat podstawowych zagadnień związanych z branżą informatyczną. |
| S1_ K03 | Potrafi pracować zespołowo i rozumie konieczność systematycznej pracy nad projektami, które są realizowane wieloetapowo. |
| S1_ K04 | Posiada umiejętność planowania swojego rozwoju zawodowego i podejmowania działań podnoszących kompetencje zawodowe. |

Formy sprawdzania efektów kształcenia

| | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Inne |
|---------|--------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------------|----------------------|-----------------|-------------------|---------|----------------------|---------------|-----------------|------|
| S1_ W01 | X | | | | X | X | X | X | | | | | |
| S1_ W02 | | | | | X | | X | X | | | | | |
| S1_ W03 | X | | | | X | | X | X | | | | | |
| S1_ W04 | X | | | | X | | X | X | | | | | |
| S1_ W05 | | | | | X | X | | X | | | | | |
| S1_ W06 | X | | | | X | X | | X | | | | | |
| S1_ U01 | | | | | X | | X | | | | | | |
| S1_ U02 | X | | | | X | | X | X | | | | | |
| S1_ U03 | | | | | X | | X | X | | | | | |
| S1_ U04 | X | | | | X | X | X | X | | | | | |
| S1_ U05 | X | | | | X | X | X | X | | | | | |
| S1_ U06 | | | | | X | X | X | X | | | | | |
| S1_ U07 | | | | | X | X | | X | | | | | |
| S1_ U08 | | | | | X | X | | X | | | | | |
| S1_ U09 | | | | | | | X | X | | | | | X |
| S1_ U10 | | | | | X | X | | X | | | | | X |
| S1_ U11 | | | | | X | | X | X | | | | | X |
| S1_ U12 | | | | | X | | X | X | | | | | X |
| S1_ K01 | X | | | | X | X | | | | | | | |
| S1_ K02 | X | | | | X | X | X | X | | | | | |
| S1_ K03 | X | | | | X | X | X | X | | | | | |
| S1_ K04 | X | | | | X | | X | X | | | | | |

.....
pieczęć i podpis Dziekana