

1. Nazwa przedmiotu: PRACA DYPLOMOWA		2. Kod przedmiotu: PO1		
3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2019/20				
4. Forma kształcenia: studia drugiego stopnia				
5. Forma studiów: studia stacjonarne				
6. Kierunek studiów: MATEMATYKA RMS				
7. Profil studiów: ogólnoakademicki				
8. Specjalność: WSZYSTKIE				
9. Semestr: IV				
10. Jednostka prowadząca przedmiot: Instytut Matematyki				
11. Prowadzący przedmiot: dr Zbigniew Marszałek				
12. Przynależność do grupy przedmiotów: Moduł przedmiotów swobodnego wyboru				
13. Status przedmiotu: obieralny				
14. Język prowadzenia zajęć: polski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: Podstawy programowania				
16. Cel przedmiotu: Zapoznanie studentów z wykorzystaniem serwerów baz danych pod system operacyjnym Windows i Oracle Linux.				
17. Efekty kształcenia				
Zasadniczym celem zajęć jest przedstawienie studentom zastosowania baz danych do wyszukiwania informacji i wykorzystywania ich aplikacjach internetowych. Studenci powinni nabyć umiejętności rozwiązywania zagadnień z wykorzystaniem baz danych Oracle. Zapoznanie studentów z produktami oferowanymi przez Microsoft w odniesieniu do systemu operacyjnego Oracle Linux.				
Student który zaliczy przedmiot:				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1	Umiejętność wyszukiwania informacji w bazach danych za pomocą SQL*Plus	kolokwium, projekt	wykład, laboratorium	K2A_K06
2	Umiejętność sporządzania raportów z bazy danych Oracle	kolokwium, projekt, praca domowa	wykład, laboratorium	K2A_W01, K2A_K05
3	Umiejętność projektowania formularzy i stron internetowych	kolokwium	wykład, laboratorium	K2A_U14

4	Projekt aplikacji z bazą danych Oracle	kolokwium, projekt	laboratorium	K2A_K06
5	Projektowanie aplikacji z wykorzystaniem baz danych Oracle w połączeniu z Visual Studio 2012	kolokwium	wykład	K2A_K01

18. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)

Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
30		30		

Treści kształcenia:

Wykład: Środowisko serwerów baz danych pod systemem Windows i Oracle Linux. Wybrane techniki programowania dla systemu Windows i Oracle Linux SQL*Plus. Struktury danych i indeksów w serwerach baz danych. Tworzenie skryptów i programów wsadowych. Funkcje definiowane przez użytkownika. Sporządzanie raportów z baz danych. Połączenie bazy danych Oracle z Visual Studio 2012 i projektowanie stron Internetowych.

Laboratoria: Zapoznanie studentów z relacyjnymi bazami danych. Podstawowe polecenia języka PL-SQL. Tworzenie i modyfikacja tabel. Zapytania zagnieżdżone i kwestie wydajności. Normalizacja i podstawy projektowania baz danych. Powiązanie serwerów baz danych z aplikacjami Internetowymi.

19. Egzamin: nie

20. Literatura podstawowa:

1. I. Abramson, M. Abbey, M. Corey, M. Malcher, Oracle Database11g Przewodnik dla początkujących Helion Copyright©2010 ISBN: 978-83-246-2548-2
2. D. Mendrala, P. Potasinski, M. Szeliga, D. Widera, Serwer SQL 2008 Adminstracja i programowanie, Helion, Copyright©2009, ISBN:978-83-246-2033-3.
3. S. Misner, Microsoft SQL Server 2008 Reporting Services, Polish Edition By APN PROMISE Sp. z o.o. Warszawa 2009, ISBN: 978-83-7541-052-5

21. Literatura uzupełniająca:

1. A. Pelikant, Programowanie serwera ORACLE 11g SQL i PL/SQL Helion, Copyright©2009, ISBN:978-83-246-2429-4.
2. R. Vieira. SQL server 2005 programowanie, Helion, Copyright©2007, ISBN:978-83-246-0653-5.
3. B.Evjen, S.Hanselman, D.Rader ASP.NET 3.5 C# I VB Zawansowane programowanie Helion Copyright©2010 ISBN: 978-83-246-1852-1

22. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	30/30
2	Ćwiczenia	/
3	Laboratorium	30/30
4	Projekt	/15
5	Seminarium	/
6	Inne:	
	Suma godzin	60/75

23.

Suma wszystkich godzin	135
-------------------------------	-----

24.

Liczba punktów ECTS	4
----------------------------	---

25.

Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	4
--	---

26.

Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty)	2
--	---

27. Uwagi:

kolokwium z wykładu – 40 pkt, kolokwium z laboratorium – 2 x 15 pkt, projekt – 30 pkt, aby zaliczyć przedmiot należy uzyskać co najmniej 41 punktów.

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego).....
(data i podpis Dyrektora/Kierownika podstawowej lub międzywydziałowej jednostki organizacyjnej)