

Karta programowa przedmiotu – stopień I

Kierunek: BUDOWNICTWO		Studia pierwszego stopnia			
Przedmiot: NARZĘDZIA INFORMATYCZNE ZARZĄDZANIA DOKUMENTACJĄ TECHNICZNĄ I PRACĄ GRUPOWĄ (przedmiot dyplomujący)					
Semestr(y):VII	Rodzaj zajęć:	W	Ć	L	P
	Liczba godzin w semestrze:	5	-	10	-
Przedmioty poprzedzające:	- CAD, Podstawy informatyki				
Efekty kształcenia - umiejętności i kompetencje	Przedmiot uczy przyszłego inżyniera metod, metodologii i narzędzi do profesjonalnego i bezpiecznego sterowania procesem tworzenia i zarządzania dokumentacją techniczną. Po ukończeniu student powinien być przygotowany do objęcia w przyszłości stanowisk menedżerskich w firmach projektowych, jak i organizacji własnego biura projektowego czy prowadzenia praktyki zawodowej w zespole projektantów.				
TREŚCI KSZTAŁCENIA					
<u>Wykłady:</u>					
1. Zarządzanie projektem, narzędzia i metodologie. Oprogramowanie MS Project, MS Visio. 2. Zaawansowane narzędzia MS Office dla inżyniera, współdziałanie programów pakietu Office, programowanie Office: VBA i VSTO. 3. Praca grupowa i wirtualne biuro projektowe: technologia MS SharePoint Server, MS InfoPath i inne serwery BackOffice. 4. Zarządzanie procesem tworzenia, archiwizacji i kontroli wersji dokumentacji projektowej w środowisku Autodesk: Autodesk Design Rewiev, Autodesk Revit Structure, Autodesk Buzzsaw, Autodesk Vault. Grupowa praca nad projektem w technologii Autodesk. 5. Bezpieczeństwo systemów informatycznych (Linux, Windows) i sieci, metodologie, hardware i software. Technologie e-papier, e-podpis, wirtualnych sieci prywatnych.					
<u>Laboratorium:</u> MS Visual Basic for Applications: programowanie obliczeń inżynierskich w Excelu. Praca w Excelu z wykorzystaniem technologii MS SharePoint Server. Praca zdalna, wirtualne sieci prywatne: konfiguracja komputerów z wykorzystaniem Remote Desktop, Windows Terminal Services, tunelowanie ruchu sieciowego IP z wykorzystaniem protokołów PPTP i IPSec, oprogramowanie OpenVPN. Technologie network attached storage(NAS), RAID, konfiguracja i bezpieczeństwo, backup. Organizacja profesjonalnego biura projektowego w technologii Autodesk, instalacja i konfiguracja Autodesk Design Rewiev, Autodesk Revit Structure, Autodesk Buzzsaw i Autodesk Vault. E-podpis, certyfikaty cyfrowe, konfiguracja i użytkowanie.					
<u>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej:</u>					
1. dokumentacja MS Office 2. dokumentacja Autodesk 3. K. Krysiak, Sieci komputerowe. Kompendium 4. MS SharePoint Portal Server Software Development Kit 5. Windows Security Resource Kit 6. Rick Lehtinen, Computer Security Basics					
<u>Warunki zaliczenia:</u> kolokwium zaliczeniowe					
Opracował: dr inż. Jacek Magiera					