

Program kursu doszkaldcającego

Ogólna charakterystyka kursu doszkaldcającego	
Wydział prowadzący kurs doszkaldcający:	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej
Nazwa kursu doszkaldcającego:	Kurs doszkaldcający w zakresie sieci komputerowych Cisco CCNA semestr 1
Nazwa kursu doszkaldcającego w języku angielskim:	Computer Networks Cisco CCNA semestr 1
Liczba semestrów:	1
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	50
Łączna liczba punktów ECTS:	5 (1 ects= 25-30 godzin pracy uczestnika kursu)
Cel kursu doszkaldcającego: <i>(należy: określić, do czego przygotowuje uczestników kurs doszkaldcający – z uwzględnieniem wymogów organizacji zawodowych i pracodawców; opisać uzyskiwane przez uczestników nowe uprawnienia i kwalifikacje zawodowe niezbędne na rynku pracy)</i>	Kurs przeznaczony jest dla studentów oraz absolwentów szkół wyższych różnych kierunków i specjalności. Adresowany jest on głównie do osób pracujących w zawodzie informatyka, oraz do pracowników różnych sektorów gospodarki i administracji, którzy chcą specjalizować się w technologiach sieciowych. Kurs przygotowuje uczestników do certyfikacji CCENT (Cisco Certified Entry Networking Technician).
Efekty kształcenia dla kursu doszkaldcającego*	
Symbol	Po ukończeniu kursu doszkaldcającego absolwent osiąga następujące efekty kształcenia:
wiedza	
EK_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie technik cyfrowych i teorii sygnałów wykorzystywanych w sieciach komputerowych dotyczących technologii przewodowych
EK_W02	ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie technologii sieciowych
EK_W03	potrafi opisać komunikację sieciową na tle modelu OSI i TCP/IP
EK_W04	potrafi wymienić i opisać różne standardy komunikacji

EK_W05	potrafi opisać sposób obsługi danych przez urządzenia sieciowe					
EK_W06	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań informatycznych z zakresu analizy i budowy sieci komputerowych oraz technologii sieciowych					
EK_W07	ma podstawową wiedzę do określenia poziomu bezpieczeństwa wybranych systemów informatycznych					
EK_W08	posiada wiedzę etyczną oraz prawną pozwalającą zrozumieć zagrożenia stosowania technologii informatycznych					
umiejętności						
EK_U01	potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować prostą sieć komputerową, używając właściwych metod, technik i narzędzi					
EK_U02	potrafi konfigurować i administrować typowymi urządzeniami sieciowymi (przełączniki, routery)					
EK_U03	potrafi dokonać identyfikacji problemów, planować i przeprowadzać proste eksperymenty z zakresu sposobu działania sieci komputerowych, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski					
EK_U04	potrafi sformułować specyfikację prostych systemów informatycznych w odniesieniu do sprzętu, oprogramowania systemowego i cech funkcjonalnych					
EK_U05	potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, posługuje się językiem angielskim w stopniu pozwalającym na przeczytanie ze zrozumieniem tekstów, opisów programowych i sprzętowych					
EK_U06	potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań informatycznych, dostrzegać ich aspekty społeczne, ekonomiczne i prawne					
EK_U07	posiada rozszerzone umiejętności samodzielnej pracy, posiada umiejętność zdobywania wiedzy/douczenia się, rozwijania swojej wiedzy, wykorzystuje przy tym różnorodne techniki dostępu do informacji					
EK_U08	potrafi zaprojektować rozszerzenia lub ulepszenia do projektów informatycznych dotyczących sieci komputerowych, zwiększyć ich efektywność działania, zaproponować inne technologie oraz urządzenia infrastruktury sieciowej					
EK_U09	posiada wiedzę pozwalającą pracować samodzielnie, jak i w grupie					
kompetencje społeczne						
EK_K01	potrafi krytycznie ocenić posiadaną wiedzę i rozumie potrzebę ciągłego jej wzbogacania spowodowanego pojawianiem się nowych technologii					
EK_K02	zna i rozumie znaczenie dobrych praktyk podczas tworzenia sieci komputerowych					
EK_K03	rozumie potrzebę wymiany informacji w grupach osób zajmujących się informatyką					
EK_K04	zna wartość innych form edukacji, tj. kursy, egzaminy/certyfikaty, warsztaty, które związane są ze szczegółowymi obszarami wiedzy wokół informatycznej					
EK_K05	ma świadomość skutków wadliwie działających systemów informatycznych, które mogą doprowadzić do strat moralnych i finansowych, a nawet utraty zdrowia czy zagrożenia życia					
EK_K06	działa i myśli w sposób kreatywny i przedsiębiorczy, rozwiązując problemy z zakresu sieci komputerowych					
EK_K07	rozumie potrzebę zachowań profesjonalnych i przestrzegania zasad etyki					
Moduły kształcenia wraz z zakładanymi efektami kształcenia						
Moduły kształcenia	Przedmioty	Liczba punktów ECTS	Charakter zajęć (teoretyczne/	Zakładane efekty kształcenia	Formy i metody kształcenia,	Sposób weryfikacji zakładanych efektów

			praktyczne) T/P		zapewniające osiągnięcie efektów kształcenia	kształcenia osiągniętych przez słuchacza
	CCNA Routing and Switching: Wprowadzenie do Sieci	5	T + P	EK_W01 - EK_W08, EK_U01 - EK_U09, EK_K01 - EK_K07,	wykład z pokazem, materiały e-learningowe, symulator sieciowy, laboratorium sieciowe (ćwiczenia praktyczne)	zaliczenie na ocenę (egzamin online)

Program kursu obowiązuje od semestru roku akademickiego 2017/18

Program kursu został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału** WFA 15 w dniu 20/03/2018 r.
(nazwa wydziału) (data posiedzenia rady wydziału)

Prof. (podpis Dziekana) Jaskólski

* Objaśnienia oznaczeń:

EK - efekty kształcenia

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K – kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03, etc. – numer efektu kształcenia

** W przypadku, gdy kurs dokształcający realizowany jest wspólnie przez kilka wydziałów, program kursu musi być podpisany przez dziekanów wszystkich współpracujących wydziałów i wskazywać daty posiedzeń poszczególnych rad wydziałów.