

UCHWAŁA NR 85
Senatu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie
z dnia 28 czerwca 2019 r.

w sprawie ustalenia programu studiów podyplomowych
pn. Certyfikowany Administrator VMware vSphere

Na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 11 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668, z późn. zm.), na wniosek dziekana Wydziału Informatyki, uchwała się, co następuje:

§ 1.

Senat Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie ustala program studiów podyplomowych pn. Certyfikowany Administrator VMware vSphere, prowadzonych od roku akademickiego 2019/2020.

§ 2.

Program studiów podyplomowych stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Senatu
Rektor


dr hab. inż. Jacek Wróbel, prof. ZUT

ZASADY I TRYB NABORU NA STUDIA PODYPLOMOWE

Studia Podyplomowe Certyfikowany Administrator VMware vSphere (nazwa studiów)

1. Środowisko, do którego skierowana jest oferta studiów podyplomowych:

Oferta jest skierowana do pracowników działów IT, administratorów serwerów, administratorów pracowni komputerowych, pracowników pomocy technicznej IT oraz wszystkich osób wiążących swoją karierę w branży informatycznej z wirtualizacją systemów komputerowych.

2. Wymagania stawiane kandydatom:

- a) dyplom ukończenia studiów wyższych (pierwszego stopnia, drugiego stopnia, jednolitych magisterskich) lub potwierdzona przez uczelnię kopia odpisu dyplomu,
- b) umiejętność obsługi systemów Windows,
- c) umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów.

3. Kolejność przyjęć na studia podyplomowe:

zgodnie z kolejnością zgłoszenia i spełnienia warunków przyjęcia (dokumenty oraz opłaty).

4. Wymagane dokumenty:

- a) formularz zgłoszenia na studia podyplomowe,
- b) dokument potwierdzający tożsamość słuchacza,
- c) potwierdzona przez uczelnię kopia dyplomu ukończenia studiów wyższych (pierwszego stopnia, drugiego stopnia, jednolitych magisterskich) lub potwierdzona przez uczelnię kopia odpisu dyplomu,
- d) 1 fotografia.

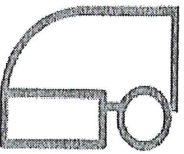
5. Forma zakończenia studiów: egzamin końcowy

6. Zamierzone efekty kształcenia, sposób ich weryfikacji i dokumentacji:

- a) Egzaminy cząstkowe z zakresu przedmiotu (testy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru) umożliwiają weryfikację zdobytej wiedzy, prezentację umiejętności i wykazanie nabytych kwalifikacji w danym przedmiocie (którego dotyczy egzamin).
- b) Egzamin końcowy (test jednokrotnego i wielokrotnego wyboru) umożliwia weryfikację zdobytej wiedzy, prezentację umiejętności i wykazanie nabytych kwalifikacji z zakresu wszystkich przedmiotów naraz.
- c) Wyniki egzaminów (ilość poprawnych odpowiedzi i ocena końcowa) są przechowywane razem z innymi dokumentami studenta.
- d) Ocena końcowa z przedmiotu jest udokumentowana wpisem do systemu E-dziekanat.

7. Obsada kadrowa zajęć dydaktycznych

Wszystkie zajęcia są prowadzone przez dr inż. Macieja Roszkowskiego.



WI

Wydział Informatyki

Nazwa studiów: Certyfikowany Administrator VMware vSphere

Dziedziny nauki:

Dyscypliny naukowe:

Profil kształcenia: -

Forma studiów: niestacjonarna

Poziom kształcenia: podyplomowy

Tytuł zawodowy absolwenta: -

Kod	Efekt uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Kody treści programowych prowadzących do uzyskania efektu uczenia się
Wiedza			
CAVS_10_W01	Posiada wiedzę w zakresie zarządzania maszynami wirtualnymi przy użyciu technologii wirtualizacyjnych hipernadzorcy VMware vSphere	P6S_WG	T-L-1 T-L-10 T-L-11 T-L-12 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9
CAVS_10_W02	Posiada wiedzę w zakresie konfiguracji i zarządzania laboratorium maszyn wirtualnych	P6S_WG	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5
CAVS_10_W03	Posiada wiedzę w zakresie konfiguracji vSAN, vRealize Operations, NSX w środowisku wirtualnym	P7S_WG	T-L-1 T-L-10 T-L-11 T-L-12 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9
CAVS_10_W04	Posiada wiedzę w zakresie skalowania infrastruktury wirtualizacyjnej hipernadzorcy VMware vSphere	P7S_WG	T-L-1 T-L-10 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9
Umiejętności			
CAVS_10_U01	Posiada umiejętności zarządzania maszynami wirtualnymi przy użyciu technologii wirtualizacyjnych hipernadzorcy VMware vSphere	P6S_UW	T-L-1 T-L-10 T-L-11 T-L-12 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9
CAVS_10_U02	Posiada umiejętności konfiguracji i zarządzania laboratorium maszyn wirtualnych	P6S_UW	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5
CAVS_10_U03	Posiada umiejętności konfiguracji vSAN, vRealize Operations, NSX w środowisku wirtualnym	P6S_UW	T-L-1 T-L-10 T-L-11 T-L-12 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9
CAVS_10_U04	Posiada umiejętności skalowania infrastruktury wirtualizacyjnej hipernadzorcy VMware vSphere	P6S_UW	T-L-1 T-L-10 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9
Kompetencje			
CAVS_10_K01	Posiada kompetencje w zakresie skutecznej komunikacji oraz wykonywania i organizacji pracy	P7S_KK	T-L-1 T-L-10 T-L-11 T-L-12 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9



WI

Wydział Informatyki

Nazwa kierunku studiów:
 Obszar/obszary kształcenia:
 Profil kształcenia:
 Forma studiów:
 Poziom kształcenia:
 Specjalność/specjalizacja:
 Kod planu studiów:

Certyfikowany Administrator VMware vSphere
 nauki techniczne

niestacjonarna
 poddyplomowy

CAVS_10-_N_2019_2020_Z

Rok akademicki: 2019/2020
 Obowiązuje od: 2019-10-01
 Uchwała Rady Wydziału nr:

Plan Studiów

Blok	LOE	Grupa	Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	FZ		Licz. godz.		Suma ECTS	Praktyczne ECTS	Kontaktowe ECTS	I ROK			
					L. egz.	L. zal.	Suma	Forma zajęć				Zajęcia praktyczne	ECTS	Zajęcia praktyczne	ECTS w semestrze
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego															
			VSBVW	VMware vSphere Building Virtual Machine Labs	0	1	12	12	3,0	3,0	0,0	12 z	3,0	3,0	0,0
			VSICM	VMware vSphere Install, Configure, Manage	0	1	40	40	10,0	10,0	0,0	40 z	10,0	10,0	0,0
			VSIVS	VMware vSphere Introduction to vSAN, vRealize Operations, NSX	0	1	24	24	7,0	7,0	0,0		0,0	24 z	7,0
			VSOS	VMware vSphere Optimize and Scale	0	1	40	40	10,0	10,0	0,0		0,0	40 z	10,0
				Razem	0	4	116	116	30,0	30,0	0,0	52	13,0	13,0	64
Moduły/Przedmioty obieralne															
				SUMA	0	4	116	116	30,0	30,0	0,0	52	13,0	13,0	64

LOE	liczba obieranych elementów
FZ	forma zaliczenia
	Zajęcia audytoryjne
	Zajęcia praktyczne
L	laboratoria

Sporządził: Dziekan

Stwierdzenie zgodności
 Prorektor ds. kształcenia

[Signature]
 (data, podpis)

[Signature]
 dr hab. inż. Jerzy Pejaś
 (data, podpis)

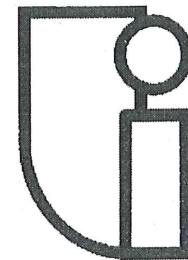
[Signature]
 dr hab. Ewelina Smita
 ds. kształcenia
 (data, podpis)

dr hab. Ewelina Smita
 prof. ZUT
 (data, podpis)



Kierunek studiów	Certyfikowany Administrator VMware vSphere		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	podyplomowy
Obszary studiów	nauki techniczne		
Profil	-		
Moduł			
Przedmiot	VMware vSphere Building Virtual Machine Labs		
Kod	VSBVM		
Jednostka prowadząca	Katedra Inżynierii Systemów Informatycznych		
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski

WI



Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	12	3,0	1,00	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Roszkowski Maciej (Maciej.Roszkowski@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	

Wymagania wstępne	
W-1	System administration experience on Microsoft Windows or Linux operating systems
W-2	The ability to use English-language materials

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Explain fundamentals of IT Solutions and the Role of Virtualization
C-2	Describe Virtualization Matures and Transforms IT Architecture
C-3	Describe Advanced Virtualized Solutions
C-4	Configure and Manage of Virtual Machines Communication
C-5	Configure and Manage Storage

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Fundamentals of IT Solutions and the Role of Virtualization	2
T-L-2	Virtualization Matures and Transforms IT Architecture	2
T-L-3	Advanced Virtualized Solutions	2
T-L-4	Configuring and Managing of Virtual Machines Communication	3
T-L-5	Configuring and Managing Storage	3

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach	12
A-L-2	Praca samodzielna	78

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Laboratoria

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Test (jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru)

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza					
CAVS_10_VSBVM_W01 Posiada wiedzę w zakresie konfiguracji i zarządzania laboratorium maszyn wirtualnych	CAVS_10_W02	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-L-1 T-L-4 T-L-2 T-L-5 T-L-3	M-1	S-1
Umiejętności					
CAVS_10_VSBVM_U01 Posiada umiejętności konfiguracji i zarządzania laboratorium maszyn wirtualnych	CAVS_10_U02	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-L-1 T-L-4 T-L-2 T-L-5 T-L-3	M-1	S-1
Inne kompetencje społeczne i personalne					



CAVS_10-_VSBVM_K01

Posiada kompetencje w zakresie skutecznej komunikacji oraz wykonywania i organizacji pracy

CAVS_10-_K01

C-1
C-2
C-3
C-4
C-5

T-L-1 T-L-4
T-L-2 T-L-5
T-L-3

M-1

S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
CAVS_10-_VSBVM_W01	2,0	
	3,0	Posiada wiedzę w zakresie konfiguracji i zarządzania laboratorium maszyn wirtualnych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
CAVS_10-_VSBVM_U01	2,0	
	3,0	Posiada umiejętności konfiguracji i zarządzania laboratorium maszyn wirtualnych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne i personalne		
CAVS_10-_VSBVM_K01	2,0	
	3,0	Posiada kompetencje w zakresie skutecznej komunikacji oraz wykonywania i organizacji pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Robinson T., Building Virtual Machine Labs: A Hands-On Guide, CreateSpace Independent Publishing Platform, USA, 2017

DZIEKAM
dr hab. inż. Jerzy Pejaś



WI



Kierunek studiów	Certyfikowany Administrator VMware vSphere					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	podyplomowy			
Obszary studiów	nauki techniczne					
Profil	-					
Moduł						
Przedmiot	VMware vSphere Install, Configure, Manage					
Kod	VSICM					
Jednostka prowadząca	Katedra Inżynierii Systemów Informatycznych					
ECTS	10,0	ECTS (formy)	10,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	40	10,0	1,00	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Roszkowski Maciej (Maciej.Roszkowski@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	

Wymagania wstępne	
W-1	System administration experience on Microsoft Windows or Linux operating systems
W-2	The ability to use English-language materials

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Explain the vSphere components and architecture
C-2	Manage vCenter Server Appliance with VMware Host Client and VMware vSphere Client
C-3	Manage various types of host storage: VMware vSphere VMFS, NFS, iSCSI and RDM
C-4	Manage virtual machines, templates, clones, and snapshots
C-5	Configure vSphere standard switches, standard switch policies
C-6	Configure and manage vSphere HA, vSphere Fault Tolerance, vSphere Replication, vSphere Data Protection, vSphere Distributed Resource Scheduler, vSphere Update Manager

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Course Introduction	1
T-L-2	Introduction to vSphere and the Software-Defined Data Center	3
T-L-3	Creating Virtual Machines	3
T-L-4	vCenter Server	3
T-L-5	Configuring and Managing Virtual Networks	3
T-L-6	Configuring and Managing Virtual Storage	3
T-L-7	Virtual Machine Management	4
T-L-8	Resource Management and Monitoring	4
T-L-9	vSphere HA, vSphere Fault Tolerance, and Protecting Data	4
T-L-10	vSphere DRS	4
T-L-11	vSphere Update Manager	4
T-L-12	vSphere Troubleshooting	4

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach	40
A-L-2	Praca samodzielna	266

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Laboratoria

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Test (jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru)

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza



Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Wydział Informatyki

CAVS_10-_VSICM_W01 Posiada wiedzę w zakresie zarządzania maszynami wirtualnymi przy użyciu technologii wirtualizacyjnych hipernadzorcy VMware vSphere	CAVS_10-_W01	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10 T-L-11 T-L-12	M-1	S-1
Umiejętności						
CAVS_10-_VSICM_U01 Posiada umiejętności zarządzania maszynami wirtualnymi przy użyciu technologii wirtualizacyjnych hipernadzorcy VMware vSphere	CAVS_10-_U01	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10 T-L-11 T-L-12	M-1	S-1
Inne kompetencje społeczne i personalne						
CAVS_10-_VSICM_K01 Posiada kompetencje w zakresie skutecznej komunikacji oraz wykonywania i organizacji pracy	CAVS_10-_K01	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10 T-L-11 T-L-12	M-1	S-1

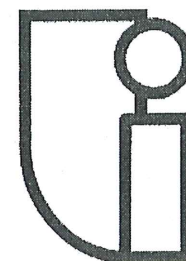
Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
CAVS_10-_VSICM_W01	2,0	
	3,0	Posiada wiedzę w zakresie zarządzania maszynami wirtualnymi przy użyciu technologii wirtualizacyjnych hipernadzorcy VMware vSphere
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
CAVS_10-_VSICM_U01	2,0	
	3,0	Posiada umiejętności zarządzania maszynami wirtualnymi przy użyciu technologii wirtualizacyjnych hipernadzorcy VMware vSphere
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne i personalne		
CAVS_10-_VSICM_K01	2,0	
	3,0	Posiada kompetencje w zakresie skutecznej komunikacji oraz wykonywania i organizacji pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
1. Wahl C., Pantol S., Networking for VMware Administrators, VMware Press, USA, 2014		
2. Davis J., Baca S., Thomas O., VCP6-DCV Official Cert Guide, VMware Press, USA, 2016		

DZIEKAN
dr hab. inż. Jerzy Pejaś



Wydział Informatyki

WI



<i>Kierunek studiów</i>		Certyfikowany Administrator VMware vSphere				
<i>Forma studiów</i>		niestacjonarna	<i>Poziom</i>	podyplomowy		
<i>Obszary studiów</i>		nauki techniczne				
<i>Profil</i>		-				
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>		VMware vSphere Introduction to vSAN, vRealize Operations, NSX				
<i>Kod</i>		VSIVS				
<i>Jednostka prowadząca</i>		Katedra Inżynierii Systemów Informatycznych				
<i>ECTS</i>		7,0	<i>ECTS (formy)</i>	7,0		
<i>Forma zaliczenia</i>		zaliczenie	<i>Język</i>	polski		
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
laboratoria	L	2	24	7,0	1,00	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>		Roszkowski Maciej (Maciej.Roszkowski@zut.edu.pl)				
<i>In. nauczyciele</i>						
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	System administration experience on Microsoft Windows or Linux operating systems					
<i>W-2</i>	The ability to use English-language materials					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Describe the vSAN architecture and components, Storage Policies, vSAN striping and mirroring					
<i>C-2</i>	Identify the function of witnesses in vSAN, vSAN version features					
<i>C-3</i>	Describe the space efficiency features of vSAN, how vSan Sparse snapshots work					
<i>C-4</i>	Describe how vRealize Operations is used to manage the software-defined data center					
<i>C-5</i>	Create reports about virtual machines					
<i>C-6</i>	Create policies for various types of workloads					
<i>C-7</i>	Explain NSX network virtualization components and services					
<i>C-8</i>	Explain how network virtualization is realized in SDDC					
<i>C-9</i>	Describe the main differences between NSX Distributed Firewall and other alternatives					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-L-1</i>	vSAN Architecture					2
<i>T-L-2</i>	vSAN Object Storage					2
<i>T-L-3</i>	vSAN Features and Licensing					2
<i>T-L-4</i>	vSAN Features and Licensing					2
<i>T-L-5</i>	vRealize Operations User Interface					2
<i>T-L-6</i>	Getting Information on Your Environment					2
<i>T-L-7</i>	Data Collection and Analysis					2
<i>T-L-8</i>	Policies					2
<i>T-L-9</i>	Introduction to the SDDC and Network Virtualization					2
<i>T-L-10</i>	The Evolution of the SDDC					2
<i>T-L-11</i>	NSX Fundamentals					2
<i>T-L-12</i>	NSX Security and Use Cases					2
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-L-1</i>	Uczestnictwo w zajęciach					24
<i>A-L-2</i>	Praca samodzielna					186
<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>						
<i>M-1</i>	Laboratoria					
<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>						
<i>S-1</i>	F	Test (jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru)				



Wydział Informatyki

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza					
CAVS_10-_VSIVS_W01 Posiada wiedzę w zakresie konfiguracji vSAN, vRealize Operations, NSX w środowisku wirtualnym	CAVS_10-_W03	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6 C-7 C-8 C-9	T-L-1 T-L-7 T-L-2 T-L-8 T-L-3 T-L-9 T-L-4 T-L-10 T-L-5 T-L-11 T-L-6 T-L-12	M-1	S-1
Umiejętności					
CAVS_10-_VSIVS_U01 Posiada umiejętności konfiguracji vSAN, vRealize Operations, NSX w środowisku wirtualnym	CAVS_10-_U03	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6 C-7 C-8 C-9	T-L-1 T-L-7 T-L-2 T-L-8 T-L-3 T-L-9 T-L-4 T-L-10 T-L-5 T-L-11 T-L-6 T-L-12	M-1	S-1
II. kompetencje społeczne i personalne					
CAVS_10-_VSIVS_K01 Posiada kompetencje w zakresie skutecznej komunikacji oraz wykonywania i organizacji pracy	CAVS_10-_K01	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6 C-7 C-8 C-9	T-L-1 T-L-7 T-L-2 T-L-8 T-L-3 T-L-9 T-L-4 T-L-10 T-L-5 T-L-11 T-L-6 T-L-12	M-1	S-1

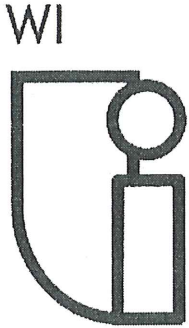
Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
CAVS_10-_VSIVS_W01	2,0	
	3,0	Posiada wiedzę w zakresie konfiguracji vSAN, vRealize Operations, NSX w środowisku wirtualnym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
CAVS_10-_VSIVS_U01	2,0	
	3,0	Posiada umiejętności konfiguracji vSAN, vRealize Operations, NSX w środowisku wirtualnym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne i personalne		
CAVS_10-_VSIVS_K01	2,0	
	3,0	Posiada kompetencje w zakresie skutecznej komunikacji oraz wykonywania i organizacji pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Hogan C., Epping D., Essential Virtual SAN (VSAN): Administrator's Guide to VMware Virtual SAN, VMware Press, USA, 2016

DZIEKAN
dr hab. inż. Jerzy Pejaś



Kierunek studiów		Certyfikowany Administrator VMware vSphere					
Forma studiów		niestacjonarna	Poziom	podyplomowy			
Obszary studiów		nauki techniczne					
Profil		-					
Moduł							
Przedmiot		VMware vSphere Optimize and Scale					
Kod		VSOS					
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii Systemów Informatycznych					
ECTS		10,0	ECTS (formy)	10,0			
Forma zaliczenia		zaliczenie	Język	polski			
Forma dydaktyczna		Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria		L	2	40	10,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny		Roszkowski Maciej (Maciej.Roszkowski@zut.edu.pl)					
Inicjatorzy nauczyciele							
Wymagania wstępne							
W-1		System administration experience on Microsoft Windows or Linux operating systems					
W-2		The ability to use English-language materials					
Cele modułu/przedmiotu							
C-1		Configure and manage vSphere networking and storage for a large and sophisticated enterprise					
C-2		Create a content library for deploying virtual machines					
C-3		Monitor and analyze key performance indicators for compute, storage, and networking resources for ESXi hosts					
C-4		Optimize the performance of ESXi and VMware vCenter Server					
C-5		Harden the vSphere environment against security threats					
C-6		Encrypt virtual machines for additional security					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć							Liczba godzin
T-L-1		Course Introduction					2
T-L-2		Network Scalability					4
T-L-3		Storage Scalability					5
T-L-4		Host and Management Scalability					4
T-L-5		CPU Optimization					4
T-L-6		Memory Optimization					4
T-L-7		Storage Optimization					4
T-L-8		Network Optimization					4
T-L-9		vCenter Server Performance Optimization					4
T-L-10		vSphere Security					5
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności							Liczba godzin
A-L-1		Uczestnictwo w zajęciach					40
A-L-2		Praca samodzielna					260
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne							
M-1		Laboratoria					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)							
S-1		F	Test (jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru)				
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny	
Wiedza							



Wydział Informatyki

CAVS_10- VSOS_W01 Posiada wiedzę w zakresie skalowania infrastruktury wirtualizacyjnej hipernadzorcy VMware vSphere	CAVS_10- W04	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10	M-1	S-1
--	--------------	--	---	--	-----	-----

Umiejętności

CAVS_10- VSOS_U01 Posiada umiejętności skalowania infrastruktury wirtualizacyjnej hipernadzorcy VMware vSphere	CAVS_10- U04	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10	M-1	S-1
---	--------------	--	---	--	-----	-----

Inne kompetencje społeczne i personalne

CAVS_10- VSOS_K01 Posiada kompetencje w zakresie skutecznej komunikacji oraz wykonywania i organizacji pracy	CAVS_10- K01	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10	M-1	S-1
---	--------------	--	---	--	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

C 10- VSOS_W01	2,0	
	3,0	Posiada wiedzę w zakresie skalowania infrastruktury wirtualizacyjnej hipernadzorcy VMware vSphere
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

CAVS_10- VSOS_U01	2,0	
	3,0	Posiada umiejętności skalowania infrastruktury wirtualizacyjnej hipernadzorcy VMware vSphere
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne i personalne

CAVS_10- VSOS_K01	2,0	
	3,0	Posiada kompetencje w zakresie skutecznej komunikacji oraz wykonywania i organizacji pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Crookston S., Stagner H., Managing and Optimizing VMware vSphere Deployments, VMware Press, USA, 2012

BZIEKAD
dr hab. inż. Jerzy Pejaś

**Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia
na studiach podyplomowych
„Certyfikowany Administrator VMware vSphere”**

Uwzględnienie potrzeb i oczekiwań uczestników studiów podyplomowych, ich przyszłych pracodawców oraz lokalnej społeczności będzie się odbywać poprzez realizację konkretnych procedur wynikających z Zarządzenia Rektora ZUT w Szczecinie w sprawie podstaw funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia oraz wytycznych do realizacji oceny jakości w obszarach działania tego systemu (w nawiasach podane obszary i numery procedur):

- monitorowanie realizacji osiągniętych efektów uczenia się (Obszar O-II, 3.1. i 3.2);
- ocenę i analizę procesu kształcenia (O-I, 3.2 i O-III, 4.1);
- ocenę jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych (O-III-1i2);
- analizę opinii uczestników studiów podyplomowych

Najważniejsze akty prawne ZUT w Szczecinie związane z Systemem Zapewniania Jakości Kształcenia

- Uchwała Senatu ZUT w Szczecinie w sprawie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia;
- Uchwała Senatu ZUT w Szczecinie w sprawie wprowadzenia polityki jakości kształcenia;
- Zarządzenie Rektora ZUT w Szczecinie w sprawie podstaw funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia oraz wytycznych do realizacji oceny jakości w obszarach działania tego systemu;
- Zarządzenie Rektora ZUT w Szczecinie w sprawie wprowadzenia regulaminu uczelnianej i wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia.

